GDO 500S/L - 700S/L

Antriebssystem für Garagentore
Operator system for Garage Doors
Opérateurs pour portes de garage
Automazioni per porte da garage
Приводная система для гаражных ворот
车库门开门器



D
GB
F
I
RUS
CN

Einbau- und Bedienungsanleitung
Installation and Operating Instructions
Notice de montage et d'utilisation
Manuale di montaggio e d’uso
Руководство по монтажу и эксплуатации
安装和操作说明书

D

1. Inhaltsverzeichnis

Verweis:
Die Anleitung besteht aus Text- und Bildteil. Der Bildteil befindet sich in der Heftmitte auf Seite 20/21.

2. Symbolerklärung

Vorsicht!
Gefahr von Personenschäden!
Hier folgen wichtige Sicherheitshinweise, die zur Vermeidung von Personenschäden unbedingt beachtet werden müssen!

Achtung!
Gefahr von Sachschäden!
Hier folgen wichtige Sicherheitshinweise, die zur Vermeidung von Sachschäden unbedingt beachtet werden müssen!

Hinweis / Tipp

Kontrolle

Verweis

3. Allgemeine Sicherheitshinweise

Bitte unbedingt lesen!

Zielgruppe
Dieses Antriebssystem darf nur von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal montiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden!
Qualifiziertes und geschultes Fachpersonal im Sinne dieser Beschreibung sind Personen
- mit Kenntnis der allgemeinen und speziellen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften,
- mit Kenntnis der einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften,
- mit Ausbildung in Gebrauch und Pflege angemessener Sicherheitsausrüstung,
- mit ausreichender Unterweisung und Beaufsichtigung durch Elektrofachkräfte,
- mit der Fähigkeit, Gefahren zu erkennen, die durch Elektrizität verursacht werden können,
- mit Kenntnis in der Anwendung der EN 12635 (Anforderungen an Installation und Nutzung).

Gewährleistung
Für eine Gewährleistung in Bezug auf Funktion und Sicherheit müssen die Hinweise in dieser Anleitung beachtet werden. Bei Missachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen und Sachschäden auftreten. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise eintreten, haftet der Hersteller nicht.

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Batterien, Sicherungen und Glühlampen.

Um Einbaufehler und Schäden an Tor und Antriebssystem zu vermeiden, ist unbedingt nach den Montageanweisungen der Einbauanleitung vorzugehen. Das Produkt darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Einbau- und Bedienungsanleitung betrieben werden.

Die Einbau- und Bedienungsanleitung ist dem Betreiber der Toranlage zu übergeben und aufzubewahren. Sie beinhaltet wichtige Hinweise für Bedienung, Prüfung und Wartung.

Das Produkt wird gemäß den in der Hersteller- und Konformitätserklärung aufgeführten Richtlinien und Normen gefertigt. Das Produkt hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore müssen vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal von einem Sachkundigen geprüft werden (mit schriftlichem Nachweis).

Bestimmungsgemäße Verwendung
Das Antriebssystem ist ausschließlich für das Öffnen und Schließen von Garagenschwing- und Garagensektionaltoren bestimmt.
Der Betrieb ist nur in trockenen Räumen zulässig.
Die maximale Zug- und Druckkraft muss beachtet werden.

Toranforderungen
Das Tor muss:
- in Selbsthaltung stehen bleiben (durch Federausgleich),
- leicht laufen.

Neben den Hinweisen in dieser Anleitung sind die Hinweise in der Montageanleitung der Toranlage und die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallvorschriften zu beachten!
Es gelten unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Hinweise zum Einbau des Antriebssystems
- Stellen Sie sicher, dass sich das Tor mechanisch in einem guten Zustand befindet.
- Stellen Sie sicher, dass das Tor in jeder Position stehen bleibt.
- Stellen Sie sicher, dass sich das Tor leicht in Richtung AUF und ZU bewegen lässt.
- Stellen Sie sicher, dass das Tor richtig öffnet und schließt.
- Entfernen Sie alle nicht benötigten Bauteile vom Tor (z. B. Seile, Ketten, Winkel etc.).
- Setzen Sie alle Einrichtungen außer Betrieb, die nach der Montage des Antriebssystems nicht benötigt werden.
- Vor Verkabelungsarbeiten trennen Sie das Antriebssystem unbedingt von der Stromversorgung. Stellen Sie sicher, dass während der Verkabelungsarbeiten die Stromversorgung unterbrochen bleibt.
- Beachten Sie die örtlichen Schutzbestimmungen.
- Verlegen Sie die Netz- und Steuerleitungen unbedingt getrennt. Die Steuerspannung beträgt 24 V DC.
- Montieren Sie das Antriebssystem nur bei geschlossenem Tor.
- Montieren Sie alle Impulsgeber und Steuerungseinrichtungen (z. B. Funkcodetaster) in Sichtweite des Tores und in sicherer Entfernung zu beweglichen Teilen des Tores. Eine Mindestmontagehöhe von 1,5 Metern muss eingehalten werden.
- Bringen Sie die Warnschilder gegen Einklemmen an auffälligen Stellen dauerhaft an.
- Stellen Sie sicher, dass nach der Montage keine Teile des Tores in öffentliche Fußwege oder Straßen hineinragen.

Hinweise zur Inbetriebnahme des Antriebssystems
Die Betreiber der Toranlage oder deren Stellvertreter müssen nach Inbetriebnahme der Anlage in die Bedienung eingewiesen werden.
- Stellen Sie sicher, dass Kinder nicht mit der Torsteuerung spielen können.
- Stellen Sie vor Bewegung des Tores sicher, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich des Tores befinden.
- Prüfen Sie alle vorhandenen Not-Befehlseinrichtungen.
- Greifen Sie niemals in ein laufendes Tor oder bewegte Teile.
- Achten Sie auf mögliche Quetsch- und Scherstellen an der Toranlage. Die Bestimmungen der EN 13241-1 müssen beachtet werden.

Hinweise zur Wartung des Antriebssystems
Um eine störungsfreie Funktion zu gewährleisten, müssen die folgenden Punkte regelmäßig kontrolliert und gegebenenfalls in Stand gesetzt werden. Vor Arbeiten an der Toranlage ist das Antriebssystem immer spannungslos zu schalten.
- Überprüfen Sie jeden Monat, ob das Antriebssystem reversiert, wenn das Tor ein Hindernis berührt. Stellen Sie dazu, entsprechend der Laufrichtung des Tores, ein 50 mm hohes/breites Hindernis in den Torlaufweg.
- Überprüfen Sie die Einstellung der Abschaltautomatik AUF und ZU.
- Überprüfen Sie alle beweglichen Teile des Tor- und Antriebssystems.
- Überprüfen Sie die Toranlage auf Verschleiß oder Beschädigung.
- Überprüfen Sie die Leichtgängigkeit des Tores von Hand.

Hinweise zur Reinigung des Antriebssystems
Auf keinen Fall dürfen zur Reinigung eingesetzt werden: direkter Wasserstrahl, Hochdruckreiniger, Säuren oder Laugen.

4. Produktübersicht

Lieferumfang

- A Abhängungsklammer (2x)
- B Sturzhalterung
- C Schraube 4 x 18 (12x)
- D Schienenverbinder Unterteil (2x)
- E Schienenverbinder Oberteil (4x)
- F Motor-Aggregat mit Schiene (Endanschlag vormontiert innenliegend)
- G Handsender
- H Glühlampe 25 W E14 (birnenform)
- I Bolzen mit SL-Sicherung (2x)
- J Blechschraube 6,3 x16 (4x)
- K Sechskantschraube M6 x 20 (2x)
- L Befestigungsset Sturzhalterung
- M Abhängungsblech (2x)
- N Tormitnehmer
- O Toranschlusselement
- P Tormitnehmerwinkel (2x)
- Q Schraubenset Endanschlag 3,9 x 19 (2x)

5. Montagevorbereitungen

Achtung!
Um eine korrekte Montage zu gewährleisten, müssen vor Beginn der Arbeiten die folgenden Kontrollen unbedingt durchgeführt werden.

Lieferumfang

- Prüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist (Bild 4).
- Prüfen Sie, ob benötige Zubehörteile für Ihre Einbausituation vorhanden sind.

Garage

- Prüfen Sie, ob Ihre Garage einen geeigneten Stromanschluss und eine Netztrenneinrichtung besitzt.

Toranlage

Achtung!
Bei Garagen ohne zweiten Eingang: Um im Falle einer Störung die Garage betreten zu können, muss das Garagentor mit einer Entriegelung ausgestattet werden.

- Bauen Sie die Torverschlüsse ab oder setzen Sie die Torverschlüsse außer Funktion.
- Prüfen Sie, ob das anzutreibende Tor die folgenden Bedingungen erfüllt:
  - Das Tor muss sich von Hand leicht bewegen lassen.
  - Das Tor sollte in jeder Position von selbst stehen bleiben.

Verweis:
Bei Einsatz und Montage von Zubehör ist die jeweilige beiliegende Anleitung zu beachten.

6. Montage

6.1
- Legen Sie den Kopf und die Schiene auf einen trockenen Untergrund.

Achtung!
Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, darf der Zahnriemen nicht verdreht werden.

- Ziehen Sie die Schienenteile auseinander.

6.2
- Schrauben Sie die Schiene mit den Schienenverbindern zusammen.

6.3
- Spannen Sie den Zahnriemen mit dem Innensechskantschlüssel so, dass der Pfeil sich in Mittelstellung befindet.
- Fixieren Sie die Stellung der Spannschraube mit der Fixierschraube. Diese Spannvorrichtung ermöglicht auch ein eventuell notwendiges späteres Nachspannen des Zahnriemens.

6.4
- Setzen Sie die Glühlampe in das Motor-Aggregat ein.

Achtung!
Um einen einwandfreien Torlauf zu gewährleisten, muss die Torblattoberkante am höchsten Punkt der Öffnungsbahn 10 - 50 mm unterhalb der waagerechten Antriebsschienenunterkante liegen.

6.5
- Schrauben Sie die Sturzhalterung
  - an die Wand (6.5a) oder
  - an die Decke (6.5b).

6.6
- Schrauben Sie das Toranschlusselement an das
  - Schwingtor (6.6a) oder
  - Sektionaltor (6.6b).

Vorsicht!
- Das Antriebssystem muss bis zum Abschluss der Montage gegen Herabstürzen gesichert werden.
- Die Schraube durch Schiene und Sturzhalterung darf nur so weit angezogen werden, bis die Mutter mit dem Gewinde bündig abschließt.

6.7
- Montieren Sie das Motor-Aggregat mit der Schiene an der Sturzhalterung.

6.8
- Montieren Sie die Abhängungsklammer.
- Legen Sie den Abstand fest (max. 20 cm vom Antriebskopf).

6.9
- Schieben Sie Abhängungsblech in die Abhängungsklammer.
- Biegen Sie das Abhängungsblech nach den baulichen Gegebenheiten.
- Schrauben Sie das Antriebssystem unter die Decke.

6.10
- Montieren Sie den Tormitnehmer.

Verweis:
Die Entriegelungsfunktion des Tores ist in Punkt 9 beschrieben.

6.11
- Entriegeln Sie das Tor.
- Schieben Sie das Tor manuell in die gewünschte Torposition AUF.
- Positionieren und Montieren Sie den Endanschlag direkt hinter dem Führungsschlitten der Schiene.
- Ziehen Sie die Schrauben fest an.
- Schieben Sie das Tor manuell in die Torposition ZU.
- Verriegeln Sie das Tor.

6.12 Anschluss Signalleuchte (optional)
Der Anschluss einer Signalleuchte ist nur möglich mit einem Signalleuchtenrelais, das im Antriebskopf integriert werden kann.

7. Inbetriebnahme

Vorsicht!
Stromschlaggefahr:
Vor Verkabelungsarbeiten ist sicherzustellen, dass die Leitungen spannungsfrei sind.
Während der Verkabelungsarbeiten ist sicherzustellen, dass die Leitungen spannungsfrei bleiben (z. B. Wiedereinschalten verhindern).

Achtung!
Um Schäden an der Steuerung zu vermeiden:
- Die örtlichen Schutzbestimmungen sind jederzeit zu beachten.
- Die Netz- und Steuerleitungen müssen unbedingt getrennt verlegt werden.
- Die Steuerspannung beträgt 24 V DC.
- Fremdspannung an den Anschlüssen XB02 führt zur Zerstörung der gesamten Elektronik.
- An die Klemmen 1, 2 und 4 dürfen nur potentialfreie Kontakte angeschlossen werden.

D

Verweis:
- Für die Montage externer Bedienelemente, Sicherheits- und Signaleinrichtungen müssen die entsprechenden Anleitungen beachtet werden.
- Angeschlossene Sicherheitselemente werden bei der Schnellprogrammierung aktiviert.

7.1 Steuerungsanschlüsse

• Schließen Sie eventuell vorhandenes Zubehör an.

XB02 Externe Bedien- und Sicherheitselemente

7.2 Anschluss XB02:

SB1	Impulstaster
SB4	Öffnerkontakt Haltkreis (z. B. Stopptaster, Schlupftürkontakt)
1	24 V DC (max. 50 mA)
2	Anschluss potentialfreier Impulstaster
3	0V / GND
4	Haltkreis
70	Anschluss 2-Draht-Lichtschranke
71	Anschluss 2-Draht-Lichtschranke

Hinweis:
Ein angeschlossener Öffnerkontakt wird nach einer Spannungsunterbrechung aktiviert. Ein aktivierter Öffnerkontakt kann nur durch einen Reset deaktiviert werden.

7.3

• Schließen Sie das Antriebssystem an das Stromnetz an.

7.4 Übersicht Steuerung

A	7-Segment-Anzeige
B	Taste MINUS (z. B. zum Herabsetzen von Parametern in der Programmierung)
C	Taste PLUS (z. B. zum Hochsetzen von Parametern in der Programmierung)
D	P-Taste (z. B. zum Abspeichern von Parametern)

Anzeigen im Betriebsmodus

- Lichtschranke oder SKS unterbrochen
- Tor fährt in Richtung AUF
- Tor ist in Torposition AUF
- Tor fährt in Richtung ZU
- Tor ist in Torposition ZU
- Dauerbetätigung eines externen Bedienelements
- Fernsteuerung wird betätigt
- Betriebsbereit

Schnellprogrammierung

Taste	Beschreibung
	Antriebssystem ist im Betriebsmodus
1x >2s <10s	Schnellprogrammierung starten / Torposition AUF programmieren
	Tor in Position AUF bis Endanschlag fahren
1x <1s	Torposition AUF speichern / Torposition ZU programmieren
	Tor in Position ZU fahren
	Korrektur der Torposition ZU mit (+) und (-)
1x <1s	Torposition ZU speichern / Fernsteuerung programmieren
	Handsender betätigen
	Handsender loslassen
1x <1s	Fernsteuerung speichern / Schnellprogrammierung beenden

Funktionsprüfung

Lernfahrt für die Antriebskraft

Kontrolle:
Nach der Schnellprogrammierung und nach Veränderungen im Programmiermodus müssen die nachfolgenden Lernfahrten und Prüfungen durchgeführt werden.

• Fahren Sie das Antriebssystem (mit eingekuppeltem Tor) ohne Unterbrechung einmal von der Torposition ZU in die Torposition AUF und zurück.

Überprüfung:

- Nach Druck auf Taste (+): Das Tor muss sich öffnen und in die eingespeicherte Torposition AUF fahren.
- Nach Druck auf Taste (-): Das Tor muss sich schließen und in die eingespeicherte Torposition ZU fahren.
- Nach Druck auf Taste des Handsenders: Das Antriebssystem muss das Tor in Richtung AUF bzw. Richtung ZU bewegen.
- Nach Druck auf Taste des Handsenders während das Antriebssystem läuft: Das Antriebssystem muss stoppen.
- Beim nächsten Drücken läuft das Antriebssystem in Gegenrichtung.

Hinweis:
Bei defekter Lichtschranke kann das Tor im Totmannbetrieb mit der Taste (-) geschlossen werden.

Kontrolle der Abschaltautomatik

Abschaltautomatik AUF
Bei Antriebssystemen für Tore mit Öffnungen im Torflügel (Durchmesser Öffnung > 50 mm):
- Belasten Sie das Tor während des Torlaufs in der Mitte der Unterkante mit einer Masse von 20 kg.

Das Tor muss sofort stoppen.

Abschaltautomatik ZU
- Stellen Sie ein 50 mm hohes Hindernis auf den Boden.
- Fahren Sie das Tor auf das Hindernis.

Das Antriebssystem muss beim Auftreffen auf das Hindernis stoppen und reversieren.

Hinweis:
- Die Empfindlichkeit der Abschaltautomatik wird automatisch ermittelt. Sie kann in den erweiterten Antriebsfunktionen verändert werden.
- Die Einstellungen der Parameter bleiben bei Unterbrechung der Netzspannung gespeichert.
  Nur durch Reset werden die Antriebskräfte AUF und ZU in die Werkseinstellung zurückgesetzt.

7.5 • Befestigen Sie die Abdeckkappe am Motor-Aggregat.

8. Erweiterte Antriebsfunktionen

Vorsicht!
In den erweiterten Antriebsfunktionen können wichtige Werkseinstellungen verändert werden.
Die einzelnen Parameter müssen korrekt eingestellt werden, um Personen- oder Sachschäden zu verhindern.

Taste	Beschreibung
	Antriebssystem ist im Betriebsmodus
P (1x >10s)	Erweiterte Antriebsfunktionen aufrufen / Antrieb zählt Countdown von 13-1 / P gedrückt halten!
	P loslassen / **Benötigte Antriebskraft AUF** programmieren
+ / −	Einstellen der Benötigten Antriebskraft AUF mit (+) und (-) / 16 Stufen möglich
P (1x <1s)	Benötigte Antriebskraft AUF speichern / **Benötigte Antriebskraft ZU** programmieren
+ / −	Einstellen der Benötigten Antriebskraft ZU mit (+) und (-) / 16 Stufen möglich
P (1x <1s)	Benötigte Antriebskraft ZU speichern / **Abschaltautomatik AUF** programmieren
+ / −	Einstellen der Abschaltautomatik AUF mit (+) und (-) / 16 Stufen möglich
P (1x <1s)	Abschaltautomatik AUF speichern / **Abschaltautomatik ZU** programmieren
+ / −	Einstellen der Abschaltautomatik ZU mit (+) und (-) / 16 Stufen möglich
P (1x <1s)	Abschaltautomatik ZU speichern / **Anfahrwarnung** programmieren

Hinweis:
Die Anfahrwarnung kann nur in Verbindung mit einem Signalleuchtenrelais (optional) und einer angeschlossenen Signaleinrichtung genutzt werden (länderspezifisch).

Taste	Beschreibung
+ / −	Einstellen der Anfahrwarnung mit (+) und (-) / 0 -7 Sekunden möglich
P (1x <1s)	Anfahrwarnung speichern / **Resetfunktion** aufrufen

Achtung!
Nach einem Reset werden alle Parameter auf die Werkseinstellungen zurückgestellt.
Um einen einwandfreien Betrieb der Steuerung zu gewährleisten:
- müssen alle gewünschten Funktionen neu programmiert werden,
- muss die Fernsteuerung eingelernt werden,
- muss das Antriebssystem einmal in die Torposition AUF und ZU gefahren werden.

Taste	Beschreibung
+	Resetfunktion auswählen
+	Reset bestätigen
−	Kein Reset bestätigen
P (1x <1s)	1. Reset durchführen / Antriebssystem wechselt in den Betriebsmodus 0. Kein Reset durchführen / Torzyklenzähler aufrufen
+	**Anzahl der Torzyklen** anzeigen: - Die einzelnen Stellen der Nummer werden wechselnd angezeigt - Die höchste Stelle wird blinkend angezeigt
	Beispiel 712 Torzyklen
P (1x <1s)	Programmierung der erweiterten Antriebsfunktionen beenden

Legende:

	LED-Segment aus
	LED-Segment blinkt
	LED-Segment blinkt schnell
	LED-Segment leuchtet

9. Bedienung

Tor öffnen / Tor schließen

Der Garagentorantrieb kann über den Handsender, die (+)- und (-)-Tasten am Antrieb oder einem externen Taster (Sonderzubehör) bedient werden.

Der Antrieb verfügt über eine 2-Tasten Richtungsfunktion:

1. Tastendruck auf (+): Tor fährt AUF
2. Tastendruck auf (+): Tor stoppt
3. Tastendruck auf (+): Tor fährt AUF
4. Tastendruck auf (-): Tor stoppt
5. Tastendruck auf (-): Tor fährt ZU
6. Tastendruck auf (-): Tor stoppt
7. Tastendruck auf (-): Tor fährt ZU

Der Handsender und der externe Taster verfügen über eine Impulsfunktion:

1. Impuls (Tastendruck): Tor fährt AUF
2. Impuls (Tastendruck): Tor stoppt
3. Impuls (Tastendruck): Tor fährt ZU
4. Impuls (Tastendruck): Tor stoppt
5. Impuls (Tastendruck): Tor fährt AUF

...

Hinweis:
Das Antriebssystem führt zur Prüfung von internen Parametern in regelmäßigen Abständen selbstständig Fahrten gegen den mechanischen Anschlag in Richtung AUF durch.

Entriegelung

Tor entriegeln (Bild 9.1)
Tor verriegeln (Bild 9.2)

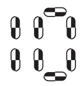
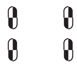
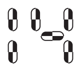
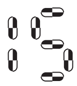
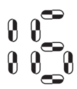
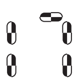
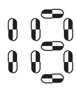
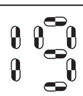
10. Störungen

Spannungsunterbrechung

Nach einer Spannungsunterbrechung fährt das Antriebssystem mit dem ersten Impuls auf Anschlag in die Position TOR AUF um seine Referenz zu finden.

Störungsmeldungen

Bei einer Störungsmeldung zeigt die Steuerung die Fehlernummer schnell blinkend an.

Anzeige	Ursache	Behebung
	Nach 120 Sekunden ohne Tastenbetätigung beendet sich der Programmiermodus selbstständig.	
	- Drehzahlaufnahme defekt / Blockierschutz hat angesprochen.	- Antriebseinheit und Führungsschienen überprüfen.
	- Torlauf zu schwergängig. - Tor blockiert.	- Tor gangbar machen.
	- Maximalkraft ist aktiv (lineare Linie).	- Maximalkraft von einem Fachhändler überprüfen lassen.
	- Laufzeitbegrenzung.	- Antriebseinheit und Führungsschienen überprüfen.
	- Unterspannung.	- Stromversorgung des Gebäudes überprüfen.
	- Selbsttest externe Lichtschranke nicht OK.	- Lichtschranke überprüfen lassen.
	- Defekter Kraft-Sensor für die Abschaltautomatik.	- Antriebseinheit und Führungsschienen überprüfen.
	- Torlauf zu schwergängig oder unregelmäßig. - Tor blockiert.	- Torlauf überprüfen. - Tor gangbar machen.
	- Empfindlichkeit (gelernte Kraftbegrenzung) hat angesprochen.	- Abschaltautomatik AUF oder ZU unempfindlicher einstellen. (Stufe 1 -> Stufe 16 empfindlich -> unempfindlich) - Empfindlichkeit (lernende Kraftkurve) durch einen Fachhändler überprüfen lassen.
	- Elektronik defekt.	- Antriebseinheit überprüfen.
	- Haltkreis unterbrochen.	- Haltkreis anschließen oder den Antrieb reseten.

Legende:

	LED-Segment aus
	LED-Segment blinkt
	LED-Segment blinkt schnell
	LED-Segment leuchtet

11. Anhang

Technische Daten

Elektrische Daten		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Nennspannung*)	V	230 / 260	
Nennfrequenz	Hz	50 / 60	
Stromaufnahme	A	1,1	
Leistungsaufnahme Betrieb	kW	0,2	
Leistungsaufnahme Stand-by	W	< 4	
Betriebsart (Einschaltdauer)	Min.	KB 2	
Steuerspannung	V DC	24	
Schutzart Motor-Aggregat		IP 20	
Schutzklasse		II	

*) länderspezifische Abweichungen möglich

Mechanische Daten		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Max. Zug- und Druckkraft	N	500	700

Umgebungsdaten		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Abmessungen Motor-Aggregat	mm	180x140x380	
Gesamtlänge	mm	S=3240	L=3540
Gewicht	kg	9,5	
Temperaturbereich	°C	-20 bis +60	

Herstellererklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit, der Maschinen-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: GDO 500S/L - 700S/L

Einschlägige EG-Richtlinien:
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG),
Maschinen-Richtlinie (98/37/EG)
und Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG).

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:
EN 292-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 55014 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 60335-1 / EN 60335-2-95 / EN 12445 / EN 12453 / EN 300220-1 / EN 301489-3 / ETS 300683

02.01.2009 ppa. K. Goldstein

Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Fon +49 (5247) 705-0

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit, der Maschinen-Richtlinie und der Niederspannungsrichtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Produkte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt:

Einschlägige EG-Richtlinien:
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG),
Maschinen-Richtlinie (98/37/EG)
und Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG).

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere:
EN 292-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 55014 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 60335-1 / EN 60335-2-95 / EN 12445 / EN 12453 / EN 300220-1 / EN 301489-3 / ETS 300683

Datum / Unterschrift

GB

1. Table of contents

Reference:
The manual comprises a written section and an illustrated section. The illustrated section is in the centre of the manual on pages 20 and 21.

2. Meaning of symbols

Caution!
Danger of personal injury!
The following safetly advice must be observed at all times so as to avoid personal injury!

Attention!
Danger of material damage!
The following safetly advice must be observed at all times so as to avoid personal injury!

Advice / Tip

Check

Reference

3. General safety advice

Please read carefully!

Target group
This operator system may only be installed, connected and put into operation by qualified and trained professionals!
Qualified and trained specialist personnel are persons
- who have knowledge of the general and special safety regulations,
- who have knowledge of the relevant electro-technical regulations,
- with training in the use and maintenance of suitable safety equipment,
- who are sufficiently trained and supervised by qualified electricians,
- who are able to recognise the particular hazards involved when working with electricity,
- with knowledge regarding applications of the EN 12635 standard (installation and usage requirements).

Warranty
For an operations and safety warranty, the advice in this instruction manual has to be observed. Disregarding these warnings may lead to personal injury or material damage. If this advice is disregarded, the manufacturer will not be liable for damages that might occur.

Batteries, fuses and bulbs are excluded from warranty.

To avoid installation errors and damage to the door and operator system, it is imperative that the installation instructions are followed. The system may only be used after thoroughly reading the respective mounting and installation instructions.

The installation and operating instructions are to be given to the door system user, who must keep them safe.
They contain important advice for operation, checks and maintenance.

This item is produced according to the directives and standards mentioned in the Manufacturer's Declaration and in the Declaration of Conformity. The product has left the factory in perfect condition with regard to safety. Power-operated windows, doors and gates must be checked by an expert (and this must be documented) before they are put into operation and thereafter as required, but at least once a year.

Correct use
The drive system is designed exclusively for opening and closing up-and-over garage doors and sectional garage doors.
The operator must be used in a dry place.
The maximum push and pull force must be observed.

Door requirements
The door must:
- stand still alone (by balance of springs),
- run smoothly.

Beside the information in this manual, you must also take into account the information in the door system installation manual and current general accident prevention and safety regulations! Our sales and supply terms and conditions are effective.

Information on installing the operator system
- Ensure that the door is in good mechanical condition.
- Ensure that the door can stop in any position.
- Ensure that the door can be easily moved in the OPEN and CLOSE directions.
- Ensure that the door opens and closes properly.
- Remove all unnecessary components from the door (e.g. cables, chains, brackets).
- Render any installations inoperable that will no longer be needed after the operator system has been installed.
- Before commencing cabling works it is very important to disconnect the operator system from the electricity supply.
  Ensure that the electricity supply remains disconnected throughout the cabling works.
- Adhere to the local protection regulations.
- Lay the electricity supply cables and control cables; these MUST be laid separately. The controls voltage is 24 V DC.
- Install the operator system with the door in the CLOSED position.
- Install all the impulse transmitters and control devices (e.g. remote control buttons) within sight of the door and at a safe distance from the moving parts of the door. A minimum installation height of 1.5 m must be observed.
- Permanently fix the warning signs, which advise of the danger of becoming trapped, at conspicuous locations.
- Ensure that no part of the door extends across public footways or roads when the installation is complete.

Information on commissioning the operator system
After initial operation, the persons responsible for operating the door system, or their representatives must be familiarised with the use of the system.
- Make sure that children cannot access the door control unit.
- Before moving the door, make sure that there are neither persons nor objects in the operating range of the door.
- Test all existing emergency command devices.
- Never insert your hands into a running door or moving parts.
- Pay attention to any parts of the door system that could cause crushing or shearing damage or accidents.
  The EN 13241-1 regulations must be observed.

Information on servicing the operator system
To ensure proper operation, the following items must be checked regularly and repaired if necessary.
Before any works to the door system are undertaken, the operator system must be disconnected from the mains.
- Check once a month to ensure that the operator system reverses if the door encounters an obstacle.
  Depending on the operational direction of the door, place a 50 mm high/wide obstacle in its path.
- Check the settings of the OPEN and CLOSE automatic cut-out function.
- Check all movable parts of the door and operator system.
- Check the door system for signs of wear or damage.
- Check whether the door can be easily moved by hand.

Information on cleaning the operator system
Never use water jets, high pressure cleaners, acids or bases for cleaning.

4. Product overview

Supply package

A Suspension cramps (2x)
B Lintel support
C Screw 4 x 18 (12x)
D Rail connector, bottom part (2x)
E Rail connector, top part (4x)
F Motor unit with rail
(Preassembled limit stop enclosed)
G Hand transmitter
H 25 W light bulb E14 (pear-shaped)
I Bolt with locking plate (2x)
J Self-tapping screw 6.3 x16 (4x)
K Hexagonal head screw M6 x 20 (2x)
L Mounting set for lintel bracket
M Support plate (2x)
N Door link
O Door connector element
P Door link bracket (2x)
Q Set of screws for limit stop 3.9 x 19 (2x)

5. Preparation for mounting

Attention!
In order to guarantee correct mounting, carry out the following checks before installing.

Supply package

- Check the package to ensure that all the parts are included (fig. 4).
- Check that you have all the additional components that are necessary for your particular installation requirements.

Garage

- Check whether your garage has a suitable mains connection and a mains disconnection facility.

Door system

Attention!
For garages without a second entrance: the garage door must be fitted with a release system to allow access to the garage if a fault occurs.

- Dismantle or disable the door locks.
- Check that the door to be operated fulfils the following conditions:
  - the door must be easily moveable by hand,
  - the door should automatically remain in every position into which it was moved.

Reference:
When using and installing accessories, always observe the specific instructions included with the equipment.

6. Installation

6.1 • Place the drive head and the rail on a dry surface.

Attention!
To ensure proper operation, the toothed drive belt must not be twisted.

• Pull the rail sections apart.

6.2 • Screw the rail to the rail connectors.

6.3 • Tighten the toothed drive belt with the Allen key until the arrow is in the centre position.
• Fix the position of the tension straining screw with the fixing screw.
This tensioning device allows the toothed drive belt to be retightened at a later time if necessary.

6.4 • Insert the bulb into the motor unit.

Attention!
To ensure that the door travels correctly, at the highest point of the opening movement, the upper edge of the door leaf must lie 10 - 50 mm below the horizontal lower edge of the drive rail.

6.5 • Screw the lintel support
- to the wall (6.5a) or
- to the ceiling (6.5b).

6.6 • Screw the door connector to the
- up-and-over door (6.6a) or
- sectional door (6.6b).

Caution!
- The drive system must be prevented from falling before it has been properly fixed.
- The screw through the rail and the lintel support must be tightened only until the nut is flush with the screw thread.

6.7 • Attach the motor unit, together with the rail, to the lintel support.

6.8 • Mount the suspension cramp.
• Determine the distance (max. 20 cm from the drive head).

6.9 • Slide a support plate into the suspension cramp.
• Bend the support plate as required for fixing to the ceiling.
• Screw the drive system to the ceiling.

6.10 • Fit the door link.

Reference:
The unlocking function of the door is described in point 9.

6.11 • Release the door.
• Move the door by hand into the desired OPEN position.
• Position and fit the limit stop directly behind the carriage on the rail.
• Tighten the screws.
• Move the door by hand into the CLOSED position.
• Lock the door.

6.12 **Connection of a signal light relay (optionally)**
The connection of a signal light is only possible with a signal light relay which can be integrated in the operator head.

7. Initial operation

Caution!
Danger of electric shock:
Before cabling works commence, a check must be carried out to ensure that the cables are at zero voltage. Measures must be taken to ensure that the cables remain dead for the duration of the works (e.g. prevent the power supply from being switched back on).

Attention!
In order to avoid damaging the controls:
- The local protection regulations must be complied with at all time.
- It is very important that mains cables are laid separately from control cables.
- The controls voltage must be 24 V DC.
- If external voltage are applied at terminals XB02, the entire electronic system will be destroyed.
- Only potential-free normally open contacts may be connected to terminals 1,2 and 4.

GB

> **Reference:**
> - When installing external control elements or safety and signal equipment, the relevant instructions must be observed.
> - The safety elements that are installed are activated by the express programming.

7.1 Connection of control elements

• Connect any available accessories.

XB02 External control elements and safety equipment

7.2 Terminal XB02:

SB1	Impulse button
SB4	Opening contact for hold circuit (e. g. stop button, wicket door contact)
1	24 V DC (max. 50 mA)
2	Connect potential-free impulse button
3	0V / GND
4	Hold circuit
70	Two-wire photocell connection
71	Two-wire photocell connection

> **Advice:**
> An opening contact that is connected is activated after a power interruption. An activated opening contact can only be deactivated by a reset.

7.3

• Connect the drive system to the mains power supply.

7.4 Overview of the control unit

A	Seven segment display
B	MINUS button (e.g. to decrease parameters when programming)
C	PLUS button (e.g. to increase parameters when programming)
D	P-button (e.g. to save parameters)

Displays in operating mode

- Photocell beam or bottom safety edge device interrupted
- Door moves in OPEN direction
- Door is in OPEN position
- Door moves in CLOSE direction
- Door is in CLOSED position
- Continuous activation of an external control element
- Remote control unit is used
- Ready for operation

Express programming

Action	Description
	Operator system is in operating mode
1x >2s <10s (P)	Start express programming / programme OPEN door position
(+)	Drive door to OPEN position as far as the limit stop
1x <1s (P)	Save OPEN door position / programme CLOSED door position
(-)	Drive door to CLOSED position
(+) (-)	Correct the CLOSED door position with (+) and (-)
1x <1s (P)	Save CLOSED door position / programme remote control unit
	Use the hand transmitter
	Release the hand transmitter button
1x <1s (P)	Save the remote control settings / End the express programming procedure

Function test

Learning run for determining the driving power

> **Check:**
> After express programming and after making changes to the programming menu, the following learning runs and checks must be carried out.

• Operate the operator system (with the door coupled) to drive the door once from the CLOSED position to the OPEN position and back to the CLOSED position without interruption.

Test:

- After pressing the (+) button: The door must open and travel to the saved OPEN end position.
- After pressing the (–) button: The door must close and travel to the saved CLOSED end position.
- After pressing the hand transmitter button: The operator system must move the door in either the OPEN or CLOSE direction.
- After pressing the hand transmitter button while the operator system is running: The operator system must stop.
- When the button is pressed again, the operator system moves in the opposite direction.

> **Advice:**
> In the event of a photocell beam failure the door can be closed in deadman operation using the (-) button.

Check the automatic cut-out

Automatic cut-out OPEN
In the case of operator systems for doors with openings in the door leaf (diameter of the opening > 50 mm):
- While the door is running, load the centre of the lower edge of the door with a 20 kg load.

The door must stop immediately.

Automatic cut-out CLOSED
- Place a 50 mm high obstruction on the ground.
- Drive the door towards the obstruction.

The operator system must stop and reverse when it hits the obstruction.

Advice:
- The sensitivity of the automatic cut-out is determined automatically. It can be altered in the extended functions.
- The parameter settings are still saved if the power supply is interrupted.
  Only a reset causes the driving power settings for the OPEN and CLOSE directions to revert to the factory settings.

7.5 • Fix the cover cap to the motor unit.

8. Extended operator functions

Caution!
Important factory default settings can be changed using the extended functions.
All the parameters must be set correctly to avoid damage to persons or property.

Button	Description
	The operator system is in operating mode
1x >10s P	Call up extended functions / door operator starts a countdown from 13 - 1 / keep P pressed!
	Let go of P / programme **required driving power for OPEN direction**
+ −	Set the required driving power for OPEN direction with (+) and (-) / 16 settings possible
1x <1s P	Save required driving power for OPEN direction / programme **required driving power for CLOSE direction**
+ −	Set the required driving power for CLOSE direction with (+) and (-) / 16 settings possible
1x <1s P	Save required driving power for CLOSE direction / programme **automatic cut-out for OPEN direction**
+ −	Set the automatic cut-out for OPEN direction with (+) and (-) / 16 settings possible
1x <1s P	Save automatic cut-out for OPEN direction / programme **automatic cut-out for CLOSE direction**
+ −	Set the automatic cut-out for CLOSE direction with (+) and (-) / 16 settings possible
1x <1s P	Save automatic cut-out for CLOSE direction / programme **start-up warning**

Advice:
The start-up warning can only be used in conjunction with a signal lamp relay (optional) and a connected-up signalling device (country-specific).

Button	Description
+ −	Set the start-up warning with (+) and (-) / 0 - 7 seconds possible
1x <1s P	Save start-up warning / call up **reset function**

Attention!
After a reset all parameters revert to the factory settings.
To ensure correct operation of the control:
- all functions desired must be re-programmed,
- the remote control unit must be re-programmed,
- the operator system must be driven once to the OPEN and CLOSED position.

Button	Description
+	Select reset function
+	Confirm reset
−	Confirm "No reset"
1x <1s P	1. Carry out reset / operator system changes to operating mode 0. Carry out "No reset" / call up door cycle counter
+	**Display number of door cycles**: - The display alternates the various digits in the number - the highest digit is shown flashing
	For example 712 door cycles
1x <1s P	End programming of the extended functions

Legend:

▯	LED segment off
	LED segment flashes
	LED segment flashes rapidly
▮	LED segment lights up

9. Operation

Open the door / close the door

The garage door operator can be operated using the hand transmitter, the (+) and (-) buttons on the door operator or an external input unit (special accessory).

The door operator has a two-button direction function

1st Press (+):	door OPENS
2nd Press (+):	door stops
3rd Press (+):	door OPENS
4th Press (-):	door stops
5th Press (-):	door CLOSES
6th Press (-):	door stops
7th Press (-):	door CLOSES

The hand transmitter and the external input unit have an impulse function:
1st impulse (button pressed): door OPENS
2nd impulse (button pressed): door stops
3rd impulse (button pressed): door CLOSES
4th impulse (button pressed): door stops
5th impulse (button pressed): door OPENS
...

Advice:
The drive system automatically carries out runs at regular intervals as far as the mechanical stop in the OPEN direction to check internal parameters.

Release mechanism

Release the door (fig. 9.1)
Lock the door (fig. 9.2)

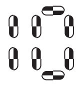
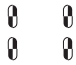
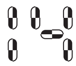
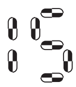
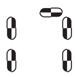
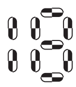
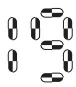
10. Malfunctions

Power interruption

Following a power interruption, at the first impulse the drive system moves the door as far as it will go into the door OPENED position in order to find its reference.

Fault messages

In the event of a fault message, the control displays the fault number which flashes rapidly.

Indicator	Cause	Solution
	If no buttons are pressed within 120 seconds, the programming mode terminates automatically.	
	- RPM detector faulty / anti-blocking device was activated.	- Check drive unit and guide rails.
	- Door movement too stiff. - Door blocked.	- Ensure that the door moves easily.
	- Maximum force is active (linear curve).	- Have maximum force checked by a specialist dealer.
	- Excess travel stop.	- Check drive unit and guide rails.
	- Undervoltage.	- Check the building's electricity supply.
	- Self test of the external photocell barrier not OK.	- Have photocell barrier checked.
	- Faulty force sensor for the automatic cut-out.	- Check drive unit and guide rails.
	- Door movement too stiff or irregular. - Motor is not turning.	- Check the path of the door. - Ensure that the door moves easily.
	- Sensitivity (learned force limitation) was activated.	- Adjust OPEN or CLOSE automatic switch-off to less sensitive. (level 1 -> level 16 sensitive -> insensitive) - Have sensitivity (learning force curve) checked by a specialist dealer.
	- Electronics are defective.	- Check drive unit.
	- Stop circuit interrupted.	- Connect the stop circuit or reset the door operator.

Legend:

	LED segment off
	LED segment flashes
	ED segment flashes rapidly
	LED segment lights up

11. Attachment

Technical Data

Electrical Data		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Nominal voltage*)	V	230 / 260	
Nominal frequency	Hz	50 / 60	
Power consumption	A	1,1	
Power input - operation	kW	0,2	
Power input - stand-by	W	< 4	
Operating mode (operating time)	Min.	KB 2	
Control voltage	V DC	24	
Protection category, motor unit		IP 20	
Protection class		II	

*) subject to country-specific alternations

Mechanical Data		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Max. push and pull force	N	500	700

General data		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Motor unit dimensions	mm	180x140x380	
Total length	mm	S=3240	L=3540
Weight	kg	9,5	
Temperature range	°C	-20 to +60	

Manufacturer´s Declaration

We hereby declare that the product sold by us
and mentioned below corresponds in its design, construction and version to the relevant and basic health and safety requirements of the following EC regulations: EMC Directive, Machinery Directive and Low Voltage Directive.
Product changes made without our consent will render this Declaration void.
Product: GDO 500S/L - 700S/L
Relevant EC Regulations:
EC EMC Directive (2004/108/EC),
Machinery Directive (98/37/EC)
and Low Voltage Directive (2006/95/EC).

Applied harmonised standards, in particular:
EN 292-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 55014 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 60335-1 / EN 60335-2-95 / EN 12445 / EN 12453 / EN 300220-1 / EN 301489-3 / ETS 300683

02.01.2009 ppa. K. Goldstein

Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Fon +49 (5247) 705-0

EC Declaration of Conformity

We hereby declare that the product sold by us
and mentioned below corresponds in its design, construction and version to the relevant and basic health and safety requirements of the following EC regulations: EMC Directive, Machinery Directive and Low Voltage Directive.
Product changes made without our consent will render this Declaration void.
Product:
Relevant EC Regulations:
EC EMC Directive (2004/108/EC),
Machinery Directive (98/37/EC)
and Low Voltage Directive (2006/95/EC).

Applied harmonised standards, in particular:
EN 292-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 55014 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 60335-1 / EN 60335-2-95 / EN 12445 / EN 12453 / EN 300220-1 / EN 301489-3 / ETS 300683

Date / Signature

F

1. Table des matières

Référence :
Ce guide consiste en une partie de texte et une autre avec des illustrations. Celles-ci se trouvent au milieu du livret, en pages 20 et 21.

2. Explication des symboles

Prudence !
Risque de dommages corporels !
Vous trouverez ici d'importantes consignes de sécurité à observer scrupuleusement pour éviter des dommages corporels !

Attention !
Risque de dommages matériels !
Vous trouverez ici d'importantes consignes de sécurité à respecter scrupuleusement pour éviter des dommages matériels !

Remarque / Conseil

Contrôle

Référence

3. Consignes générales de sécurité

A lire absolument !

Groupe-cible
Cet opérateur doit être monté, raccordé et mis en service exclusivement par un personnel qualifié et instruit qui :
- dispose de connaissance relatives aux dangers liés aux interventions sur des installations électriques,
- dispose de connaissances sur les règles se rapportant à l'électrotechnique,
- dispose d'une formation aux premiers secours et à l'utilisation d'équipements de sécurité,
- est suffisamment instruits et encadrés par des électriciens qualifiés,
- a la capacité de reconnaître les dangers liés à l'électricité,
- dispose de connaissances dans l'application de la norme EN 12635 (exigences concernant l'installation et l'utilisation).

Garantie
La garantie concernant la fonctionnalité et la sécurité d'utilisation entrera en vigueur si les consignes contenues dans ces instructions ont été respectées. La non-observation des présentes consignes peut conduire à des blessures corporelles et des dégâts matériels. Le fabricant ne sera pas responsable des dommages imputables à un non-respect des consignes.

Les piles, les fusibles et les ampoules sont des consommables exclus de la garantie.

Afin d'éviter toute erreur pouvant occasionner un endommagement de la porte et de l'opérateur, il est impératif de suivre scrupuleusement les indications de la notice de montage. Le produit pourra seulement être mis en service après avoir pris connaissance de la notice de montage et d'entretien correspondante.

Les instructions de montage et de service sont à remettre à l'utilisateur de l'installation et à conserver. Elles contiennent d'importantes informations concernant l'utilisation, les vérifications et la maintenance.

Le produit est fabriqué conformément aux normes et directives citées dans la déclaration de conformité constructeur et le certificat de conformité.
Le produit a quitté l'usine dans un état de sécurité technique sans défauts.

Avant la première mise en service, les fenêtres, portes et portails motorisés doivent être vérifiés par un spécialiste et entretenus au moins une fois par an et selon les besoins (avec justificatif écrit).

Application conforme
L'opérateur a été conçu pour l'ouverture et la fermeture exclusives de portes de garage. La mise en service est uniquement autorisée dans les pièces sèches. La force maximum de traction et de poussée doit être respectée.

Exigences de la porte
La porte doit :
- S'arrêter en auto-maintien (grâce à un équilibrage à ressorts),
- avoir un mouvement facile.

En plus des consignes de ce livret, celles notées dans le guide de montage ainsi que les consignes générales de sécurité et en cas d'accident sont à observer !
Nos conditions générales de vente et de livraison entrent en vigueur.

Consignes concernant le montage de l'opérateur
- Vérifiez le bon état mécanique de la porte.
- Vérifiez si la porte stoppe dans toute position.
- Vérifiez si la porte est facile à déplacer dans les deux sens de manœuvre.
- Vérifiez si la porte s'ouvre et se ferme correctement.
- Enlevez toutes les pièces inutiles de la porte (câble, chaîne, équerre par exemple).
- Mettez hors fonction tous les dispositifs devenus inutiles après le montage de l'opérateur.
- Avant les travaux de câblage, il est indispensable de débrancher l'opérateur. Pendant les travaux, l'alimentation électrique doit impérativement restée coupée.
- Respectez les normes locales en vigueur.
- Pour éviter tout phénomène d'induction, il est impératif de séparer dans deux gaines différentes les câbles d'alimentation 230 V des câbles d'asservissement basse tension pour raccordement d'appareils périphériques tels que contacteurs ou cellules etc.. La tension de service est de 24 V DC.
- Montez l'opérateur sur une porte fermée uniquement.
- Tous les éléments d'impulsions et les dispositifs de commande (digicodeur par ex.) doivent être montés à portée visuelle de la porte et à une distance suffisante de sécurité par rapport aux pièces mobiles de la porte. Il est important de respecter une hauteur de montage minimum de 1,5 mètres.
- Appliquez les plaques d'avertissement, (risque de pincement), en évidence et durablement.
- Après le montage, vérifiez qu'aucune pièce de la porte ne déborde sur les passages piétons ou voies publiques.

Consignes concernant la mise en service de l'opérateur
Après mise en service de l'installation, l'utilisateur de la porte ou son représentant doit être informé avec précision sur le fonctionnement.
- Vérifiez que les éléments de commande de la porte sont hors de portées des enfants.
- Avant de mettre la porte en mouvement, vérifiez si la zone de débattement est bien libre de toute personne et de tout objet.
- Vérifiez tous les dispositifs de sécurité présents.
- Ne jamais toucher une porte ou des pièces mobiles en mouvement.
- Attention aux points de la porte à risques éventuels de pincement et d'écrasement. Les directives de la norme EN 13241-1 doivent être respectées.

Consignes concernant la maintenance de l'opérateur
Pour garantir un fonctionnement correct, les points suivants doivent être régulièrement contrôlés et remis en état, le cas échéant. Avant tous travaux sur la porte, l'opérateur devra toujours être mis hors tension.
- Vérifiez une fois par mois si l'opérateur inverse bien son sens de marche dès que la porte touche un obstacle. Pour cela, veuillez placer un obstacle de 50 mm de haut et de large dans la zone de débattement de la porte, en respectant son sens de marche.
- Vérifiez le réglage de force en OUVERTURE et FERMETURE.
- Vérifiez toutes les pièces mobiles de la porte et de l'opérateur.
- Vérifiez si la porte présente d'éventuelles traces d'usure ou des dommages.
- Vérifiez le fonctionnement aisé manuel de la porte.

Consignes concernant l'entretien de l'opérateur
A proscrire : un jet d'eau direct, un nettoyeur haute pression, des acides ou une eau savonneuse.

4. Vue d'ensemble du produit

Liste des pièces fournies

A Crampon de suspension
B Fixation du linteau
C Vis 4 x 18 (12x)
D Connecteur partie inférieure (2x)
E Connecteur partie supérieure (4x)
F Groupe moteur avec rail
(fin de course prémontée posée à l'intérieur)
G Emetteur portatif
H Ampoule électrique 25 W E14 (en forme de poire)
I Goujon avec sécurité SL (2x)
J Vis à tôle 6,3 x16 (4x)
K Vis à tête hexagonale M6 x 20 (2x)
L Kit de fixation du linteau
M Tôle de suspension
N Entraîneur de porte
O Elément de raccordement de la porte
P Equerres d'entraînement de la porte (2x)
Q Lots de vis fin de course 3,9 x 19 (2x)

5. Préparations au montage

Attention !
Afin de garantir un montage correct, effectuez les contrôles suivants avant de débuter le travail.

Fournitures
- Vérifiez l'intégralité des fournitures (Fig. 4).
- Vérifiez la présence des accessoires nécessaires au montage envisagé.

Garage
- Vérifiez si votre garage est équipé d'une alimentation électrique et d'un dispositif de coupure appropriés.

Porte

Attention !
Si le garage n'a pas de seconde entrée : Afin de pouvoir pénétrer dans le garage en cas de panne, la porte du garage devra être équipée d'un déverouillage d'urgence.

- Démontez les verrous mécaniques de la porte ou mettez-les hors fonction en position ouverte !
- Vérifiez si la porte à manoeuvrer remplit les conditions suivantes :
  - La porte doit être facilement manœuvrable à la main.
  - La porte doit s'arrêter automatiquement dans toute position.

Référence :
Lors de l'utilisation et du montage d'accessoires, il est impératif de respecter les instructions correspondantes.

6. Montage

6.1 • Disposez le bouton et le rail sur une surface sèche.

Attention !
Pour assurer un bon fonctionnement, la courroie crantée ne doit pas subir de torsion.

• Déployez les rails.

6.2 • Vissez le rail à l'aide des connecteurs de rails.

6.3 • Tendez la courroie crantée à l'aide d'une clé Allen de manière à ce que la flèche se trouve au milieu.
• Bloquez la vis de tension en position à l'aide de la vis de fixation. Ce dispositif de tension permet un éventuel ajustement ultérieur de la tension de la courroie crantée.

6.4 • Insérez l'ampoule électrique dans le groupe moteur.

Attention !
Pour garantir un mouvement sans problème de la porte, il doit y avoir entre 10 et 50 mm de jeu entre la partie la plus haute de la porte en mouvement et la partie inférieure du rail horizontal.

6.5 • Vissez la fixation du linteau
- sur le mur (6.5a) ou
- sur le plafond (6.5b).

6.6 • Vissez l'élément de raccordement de la porte sur la
- porte basculante (6.6a) ou
- porte sectionnelle (6.6b)

Prudence !
- Pour éviter les chutes, l'opérateur doit être en sécurité jusqu'à la fin du montage.
- La vis passant à travers le rail et la fixation du linteau ne doit être serrée que jusqu'à ce que l'écrou affleure avec le filetage.

6.7 • Montez le groupe moteur avec le rail sur la fixation du linteau.

6.8 • Montez la bride de suspension.
• Définissez la distance (20 cm du groupe moteur au maximum).

6.9 • Poussez la tôle de suspension dans la bride de suspension.
• Tordez la tôle de suspension selon la structure du bâti.
• Vissez le groupe moteur sous le plafond.

6.10 • Montez la douille d'accouplement à la porte.

Référence :
La fonction de déverrouillage de la porte est décrite au point 9.

6.11 • Déverrouillez la porte.
• Déplacez la porte manuellement en position OUVERTURE.
• Positionnez et mettez en place la butée de fin de course directement derrière le chariot de guidage des rails.
• Serrez fermement les vis.
• Déplacez la porte manuellement en position FERMETURE.
• Verrouillez la porte.

6.12 **Raccordement du feu de signalisation (en option)**
Le branchement d'un feu de signalisation est possible uniquement si l'on utilise un relais de feu de signalisation qui peut être intégré dans la tête de motorisation.

7. Mise en service

Prudence !
Risque d'électrocution :
Avant tous travaux de câblage, vérifier si les câbles sont bien hors tension.
Pendant les travaux de câblage, faire en sorte que les câbles restent hors tension (en parant à tout possibilité de remise sous tension par exemple).

Attention !
Pour éviter les endommagements de la commande :
- Respecter à tous moments les normes locales en vigueur.
- Pour éviter les phénomènes d'induction, il est impératif de séparer dans des gaines différentes les câbles d'asservissement des câbles d'alimentation du moteur.
- La tension du circuit de commande est de 24 V DC
- Une tension étrangère aux branchement XB02 entraîne la destruction de l'ensemble de l'électronique.
- Seuls des contacts à fermeture libre de potentiel peuvent être branchés aux bornes 1, 2 et 4.

F

Référence :
- Pour le montage d'éléments fonctionnels externes, de dispositifs de sécurité et de signalisation, il est impératif de respecter les instructions correspondantes.
- Les éléments de sécurité raccordés sont activés en mode de programmation rapide.

7.1 Branchements de la commande

• Le cas échéant, raccordez les accessoires existants.

XB02 Éléments de service et de sécurité externes

7.2 Branchement XB02:

SB1	Contacteur à impulsion
SB4	Contact du dispositif d'ouverture circuit d'arrêt (par ex. interrupteur d'arrêt, contact portillon)
1	24 V DC (max. 50 mA)
2	Raccordement contacteur à impulsion sans potentiel
3	0V / GND
4	Circuit d'arrêt
70	Branchement de la cellule photoélectrique bifilaire
71	Branchement de la cellule photoélectrique bifilaire

Remarque :
Un contact d'ouverture branché est activé en cas d'interruption de la tension. Un contact activé ne peut être désactivé que par une Remise à Zéro.

7.3

• Raccordez le moteur sur le secteur.

7.4 Présentation de la commande

A	Affichage à 7 segments
B	Touche MOINS (p. ex. pour réduire les paramètres dans la programmation)
C	Touche PLUS (p. ex. pour augmenter les paramètres dans la programmation)
D	Touche P (p. ex. pour enregistrer les paramètres)

Affichages en mode de service

- Barrière photoélectrique ou palpeur interrompue
- La porte de déplace dans le sens d'OUVERTURE
- La porte est en fin de course OUVERTURE
- La porte de déplace dans le sens de FERMETURE
- La porte est en fin de course FERMETURE
- Actionnement continu d'un élément de commande externe
- Impulsion télécommande regue
- Opérateur sous tension

Programmation rapide

Touche	Action
	Le moteur est en mode de service.
1x >2s <10s	Démarrer la programmation rapide / Programmer la fin de course OUVERTURE
	Amener la porte en position OUVERTURE jusqu'à la fin de course
1x <1s	Mémoriser la fin de course OUVERTURE / Programmer la fin de course FERMETURE
	Amener la porte en FERMETURE
	Correction de la fin de course FERMETURE avec (+) et (-)
1x <1s	Mémoriser la fin de course FERMETURE / Programmer la télécommande
	Activer l'émetteur
	Relâcher l'émetteur
1x <1s	Mémoriser la télécommande / Terminer la programmation rapide

Vérification des fonctions

Trajet d'apprentissage pour la puissance d'entraînement

Contrôle :
Après la programmation rapide et les modifications dans le menu de programmation, les vérifications et les trajets d'apprentissage suivants doivent avoir lieu.

• Amenez l'opérateur (avec porte accouplée), une fois et sans interruption, de la fin de course FERMETURE en fin de course OUVERTURE et vice-versa.

Contrôle :

- Après appui sur bouton (+) : La porte doit s'ouvrir et aller en fin de course OUVERTURE mémorisée.
- Après appui sur bouton (-) : La porte doit se fermer et aller en fin de course FERMETURE mémorisée.
- Après appui sur le bouton de l'émetteur : L'opérateur doit déplacer la porte dans les deux sens de manœuvre.
- Après appui sur le bouton de l'émetteur alors que l'opérateur est en service : L'opérateur doit s'arrêter.
- Au prochain appui, l'opérateur se déplace dans la direction opposée.

Remarque :
En cas de barrière photoélectrique défectueuse, la porte peut être fermée en mode de l'homme mort en appuyant sur la touche (-).

Contrôle de l'arrêt automatique de sécurité

Arrêt automatique OUVERTURE
En présence d'opérateurs pour portes équipées d'ouvertures dans le battant (diamètre de l'ouverture > 50 mm) :
- Pendant son mouvement, charger le milieu du bas de la porte d'un poids de 20 kg.

La porte doit immédiatement s'arrêter.

Arrêt automatique FERMETURE
- Placez un obstacle de 50 mm de haut sur le sol.
- Amenez la porte sur l'obstacle.

En entrant en contact avec l'obstacle, l'opérateur doit s'arrêter et réverser.

Remarque :
- La sensibilité du dispositif automatique de coupure est déterminée automatiquement. Elle peut être ajustée en mode Fonctions de service avancées.
- En cas d'interruption de l'alimentation électrique, les réglages des paramètres restent mémorisés.
  Seule une remise à zéro ramènera les puissances d'entraînement en OUVERTURE et en FERMETURE aux valeurs réglées en usine.

7.5 • Fixez le clapet sur le groupe moteur.

8. Fonctions évoluées de l'opérateur

Prudence !
Les fonctions évoluées de l'opérateur permettent de modifier d'importants réglages d'usine.
Tous les paramètres doivent être réglés correctement pour éviter les dommages corporels ou matériels.

Touche	Description
	Le moteur est en mode de service.
1x >10s P	Appeler les fonctions d'entraînement avancées / le compte à rebours est compté de 13 à 1 / Maintenez la touche P appuyée !
	Relâcher P / Programmez la **puissance d'entraînement d'OUVERTURE nécessaire**
+ −	Réglage de la puissance d'ouverture nécessaire grâce aux touches (+) et (-) 16 niveaux possibles
1x <1s P	Mémoriser la puissance d'entraînement d'OUVERTURE nécessaire / Programmer la **puissance d'entraînement de FERMETURE nécessaire**
+ −	Réglage de la puissance de fermeture nécessaire grâce aux touches (+) et (-) 16 niveaux possibles
1x <1s P	Mémoriser la puissance d'entraînement de FERMETURE nécessaire / Programmer le **dispositif de coupure à l'ouverture**
+ −	Réglage du dispositif d'arrêt automatique à l'ouverture grâce aux touches (+) et (-) 16 niveaux possibles
1x <1s P	Mémoriser le réglage du dispositif d'arrêt automatique à l'ouverture Programmer le **dispositif de coupure à la fermeture**
+ −	Réglage du dispositif d'arrêt automatique à la fermeture grâce aux touches (+) et (-) 16 niveaux possibles
1x <1s P	Mémoriser le réglage de l'arrêt automatique à la FERMETURE / Programmation du **temps de présignalisation avant démarrage**

Remarque :
Le temps de présignalisation ne peut être programmé qu'en liaison avec un relai de feux de signalisation (en option) et le branchement à un dispositif de signalisation (dépendant des règlementations du pays concerné).

Touche	Description
+ −	Réglage du temps de présignalisation grâce aux touches (+) et (-) / Possibilité de réglage de 0 à 7 Secondes
1x <1s P	Mémoriser le temps de présignalisation / Passer en **mode Remise à zéro**

Attention !
Après un retour à l'état initial, tous les paramètres seront ramenés aux réglages d'usine.
Pour garantir un fonctionnement sans problème de la commande :
- la programmation de toutes les fonctions souhaitées doit être refaite,
- la télécommande doit subir un apprentissage,
- l'opérateur doit être déplacé une fois en fin de course OUVERTURE et une fois en fin de course FERMETURE.

Touche	Description
+	Sélectionner le mode Remise à zéro
+	Confirmer la « Remise à zéro »
−	Ne pas confirmer la « Remise à zéro »
1x <1s P	1. Effectuer une « Remise à zéro » / Le système de commande passe en mode de service 0. Ne pas effectuer de remise à zéro / Appeler le compteur du nombre de cycles de la porte
+	Afficher le **nombre de cycles d'ouvertures / fermetures de la porte** : - Les chiffres du nombre sont affichés par alternance - Le chiffre le plus haut clignote
	Exemple 712 cycles de la porte
1x <1s P	Terminer la programmation des fonctions avancées des fonctions d'entraînement

Légende :

- Segment DEL éteint
- Segment DEL clignote
- Segment DEL clignote rapidement
- Segment DEL allumé

F

9. Fonctionnement

Ouverture / fermeture de la porte

La motorisation pour porte de garage peut être commandée par télécommande manuelle, par les touches (+) et (-) du moteur, ou par un boîtier externe à touches (accessoire spécial).

Le moteur dispose de deux touches à fonction directionnelle :
1. Pression sur la touche (+) : la Porte s'OUVRE
2. Pression sur la touche (+) : la Porte s'arrête
3. Pression sur la touche (+) : la Porte s'OUVRE
4. Pression sur la touche (-) : la Porte s'arrête
5. Pression sur la touche (-) : la Porte se FERME
6. Pression sur la touche (-) : la Porte s'arrête
7. Pression sur la touche (-) : la Porte se FERME

La télécommande manuelle et le boîtier externe fonctionnent par impulsions :
1ère Impulsion (Pression sur la touche): Porte OUVRE
2ème Impulsion (Pression sur la touche): Porte s'arrête
3ème Impulsion (Pression sur la touche) : Porte se FERME
4ème Impulsion (Pression sur la touche): Porte s'arrête
5ème Impulsion (Pression sur la touche): Porte OUVRE
...

Remarque :
Afin de vérifier les paramètres internes, le système de motorisation effectue de manière autonome et à intervalles réguliers des courses jusqu'à la butée mécanique en direction de l' OUVERTURE.

Déverrouillage

Déverrouillage de la porte (Fig. 9.1)
Verrouillage de la porte (Fig. 9.2)

Légende :

	Segment DEL éteint
	Segment DEL clignote
	Segment DEL clignote rapidement
	Segment DEL allumé

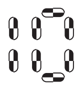
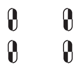
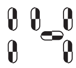
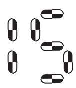
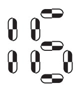
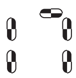
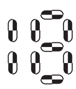
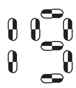
10. Pannes

Interruption de courant

Après une interruption de courant, le système de motorisation effectue avec la première impulsion une course jusqu'à la butée en position PORTE OUVERTE pour trouver son point de référence.

Messages de pannes

En cas de message de pannes, la commande affiche le numéro d'erreur par un clignotement rapide.

Affichage	Cause	Remède
	Après 120 s sans activation d'un bouton, le mode de programmation se ferme automatiquement.	
	- Capteur compte-tours défectueux / Protection anti-blocage activée.	- Faire contrôler le moteur et les rails de guidage.
	- La porte est trop difficile à manœuvrer. - Porte bloquée.	- Rendre la porte manoeuvrable.
	- La puissance maximale est activée (Ligne droite).	- Faire vérifier la puissance maximale par un conces-sionnaire spécialisé.
	- Limitation du temps de marche.	- Faire contrôler le moteur et les rails de guidage.
	- Sous-tension.	- Vérifier l'alimentation électrique du bâtiment.
	- Test d'auto-contrôle de la barrière photoélectrique en défaut.	- Faites contrôler la cellule photoélectrique
	- Capteur de mesure de puissance du dispositif d'arrêt automatique défectueux.	- Faire contrôler le moteur et les rails de guidage.
	- La porte est trop difficile à manœuvrer ou son mouvement est irrégulier. - Porte bloquée.	- Contrôler la zone de mouvement de la porte - Rendre la porte manoeuvrable.
	- La sensibilité (Limite de puissance apprise) est déréglée.	- Régler le dispositif d'arrêt automatique à l'ouverture ou à la fermeture pour le rendre moins sensible. (Niveau 1 sensible -> Niveau 16 -> insensible) - Faire vérifier la sensibilité (courbe d'apprentissage de puissance) par un concessionnaire spécialisé.
	- L'électronique est défectueuse.	- Vérifier le groupe moteur.
	- Circuit de blocage interrompu.	- Rétablir la continuité du circuit de blocage ou remettre le système à zéro.

11. Annexe

Données techniques

Caractéristiques électriques		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Tension nominale	V	230 / 260	
Fréquence nominale	Hz	50 / 60	
Courant absorbé	A	1,1	
Puissance absorbée en service	KW	0,2	
Puissance absorbée en veille	W	< 4	
Mode de service (durée de marche)	min.	KB 2	
Tension d'entrée	V DC	24	
Type de protection de la tête d'opérateur		IP 20	
Catégorie de protection	II		

*) des écarts nationales sont possibles

Caractéristiques mécaniques		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Force maxi en traction et poussée	N	500	700

Environnement		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Dimensions de la tête d'opérateur	mm	180x140x380	
Longueur totale	mm	S=3240	L=3540
Poids	kg	9,5	
Plage de température	°C	-20 à +60	

Déclaration de conformité constructeur

Par la présente, nous déclarons que le produit ci-après répond, de par sa conception et sa construction ainsi que de par le modèle que nous avons mis sur le marché, aux exigences de sécurité et d'hygiène de la CE, à la compatibilité électromagnétique, aux directives sur les machines et sur les basses tensions.
En cas de modification du produit effectuée sans notre accord, cette déclaration perd sa validité.
Produit : GDO 500S/L - 700S/L
Directives CE correspondantes :
Directive CE sur la compatibilité électromagnétique (2004/108/CE),
Directives sur les machines (98/37/CE)
et directives sur les basses tensions (2006/95/CE).

Normes harmonisées appliquées, en particulier :
EN 292-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 55014 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 60335-1 / EN 60335-2-95 / EN 12445 / EN 12453 / EN 300220-1 / EN 301489-3 / ETS 300683

02.01.2009 ppa. K. Goldstein

Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Fon +49 (5247) 705-0

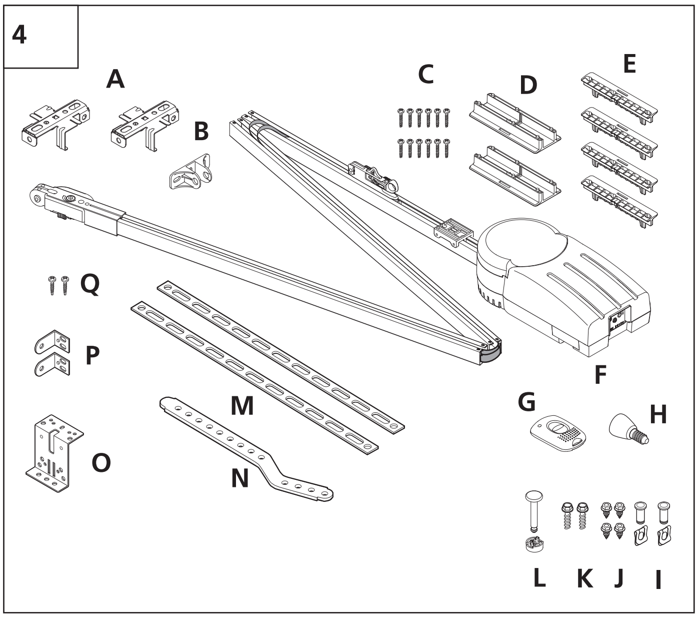
Certificat de conformité CE

Par la présente, nous déclarons que le produit ci-après répond, de par sa conception et sa construction ainsi que de par le modèle que nous avons mis sur le marché, aux exigences de sécurité et d'hygiène de la CE, à la compatibilité électromagnétique, aux directives sur les machines et sur les basses tensions.
En cas de modification du produit effectuée sans notre accord, cette déclaration perd sa validité.
Produit :
Directives CE correspondantes :
Directive CE sur la compatibilité électromagnétique (2004/108/CE),
Directives sur les machines
(98/37/CE)
et directives sur les basses tensions
(2006/95/CE).

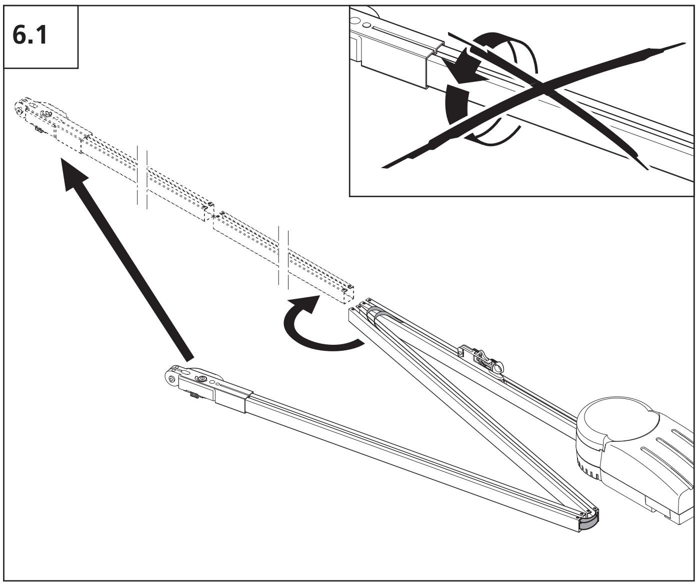
Normes harmonisées appliquées, en particulier :
EN 292-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 55014 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 60335-1 / EN 60335-2-95 / EN 12445 / EN 12453 / EN 300220-1 / EN 301489-3 / ETS 300683

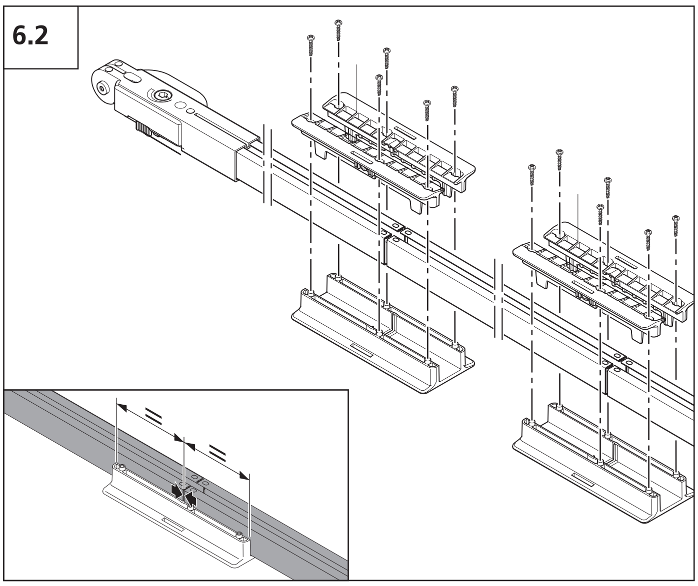
Date / signature

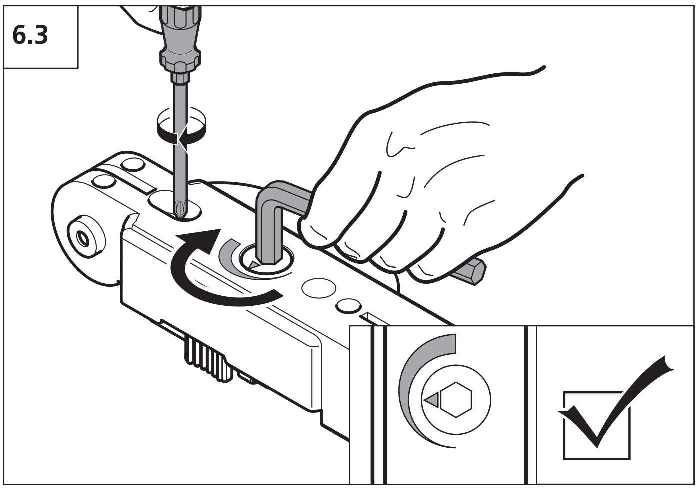
4.

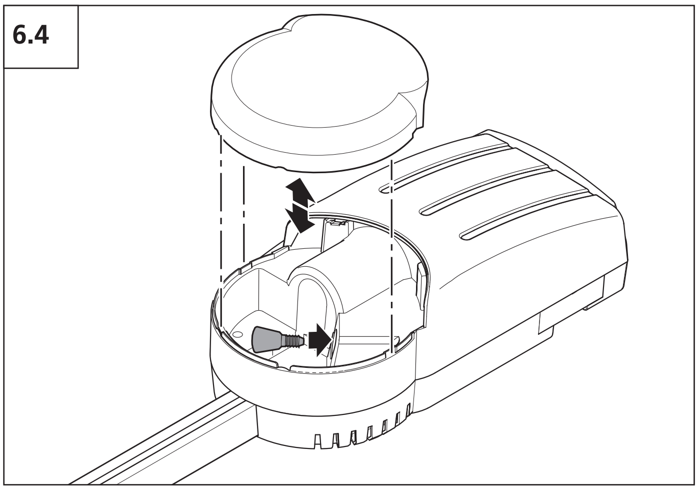

4
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q

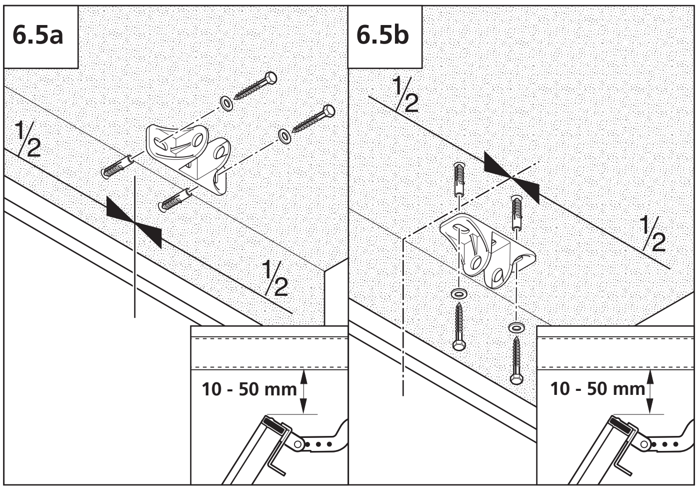
6.

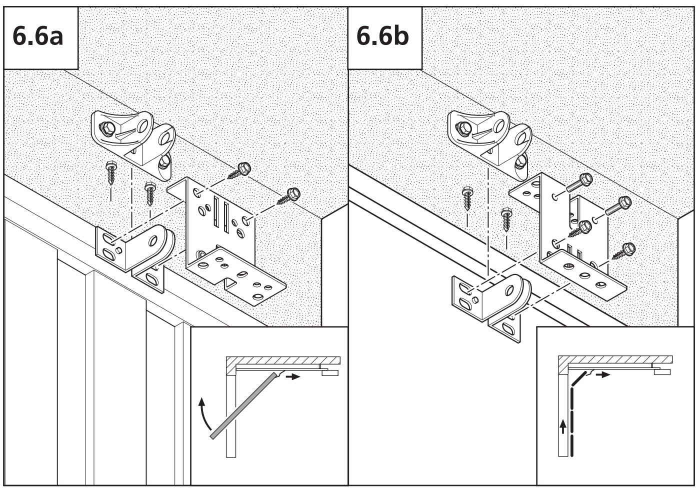

6.1


6.2

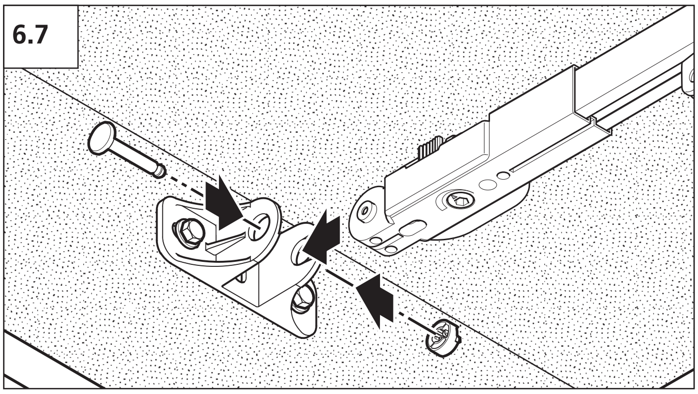

6.3


6.4

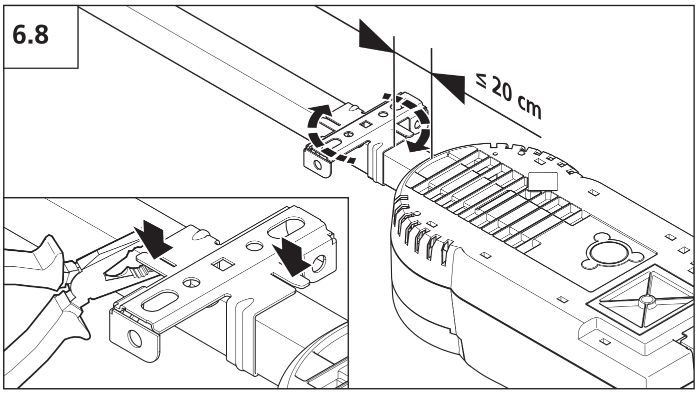

6.5a
6.5b
1/2
1/2
1/2
1/2
10 - 50 mm
10 - 50 mm


6.6a
6.6b

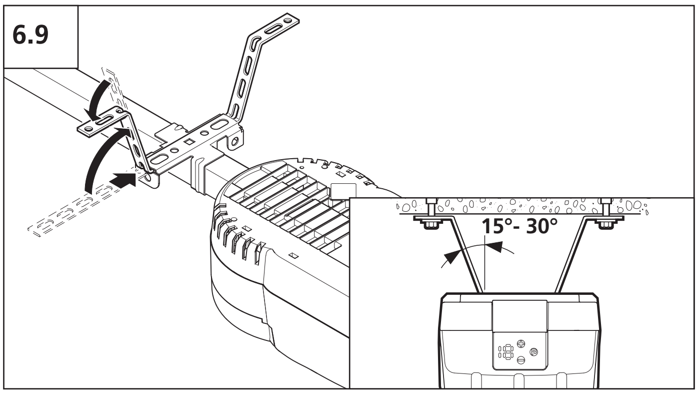
6.7



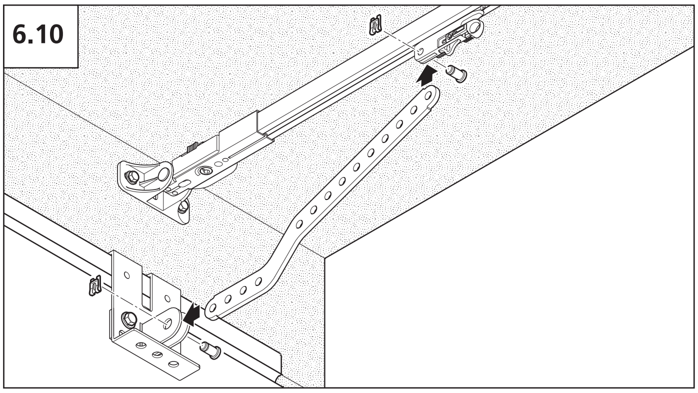
6.8



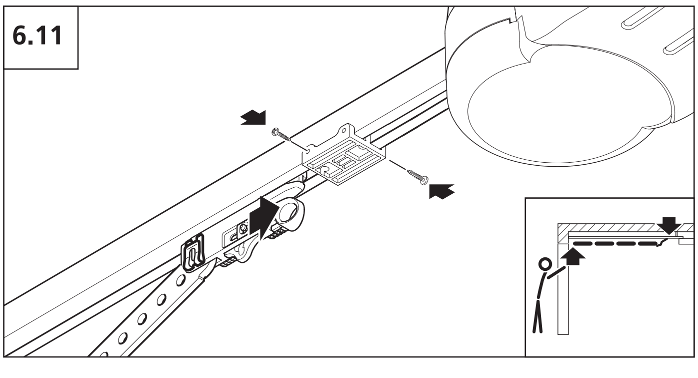
6.9



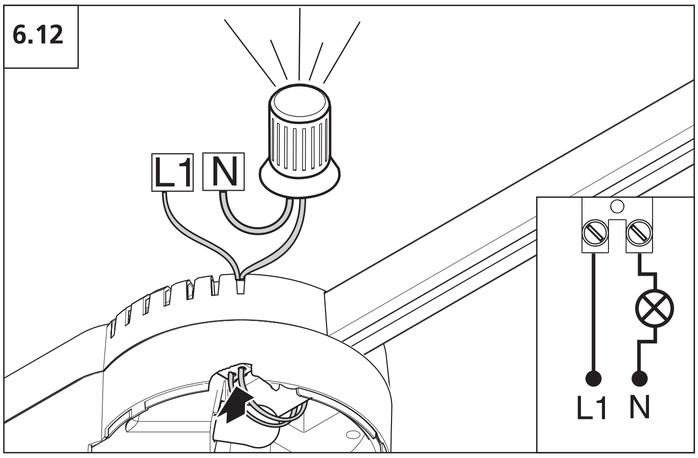
6.10



6.11

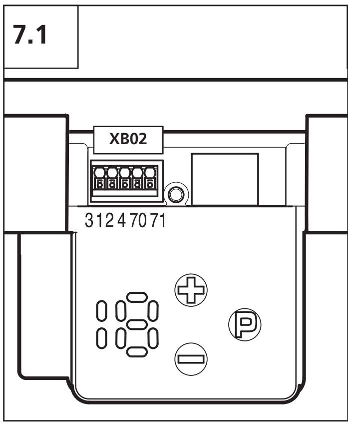


6.12

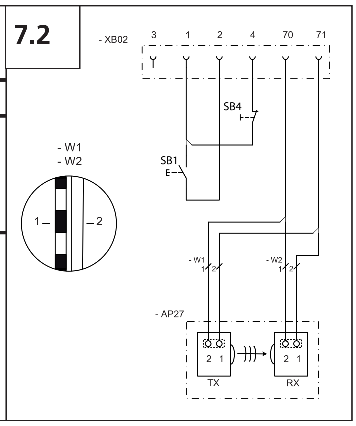


7.

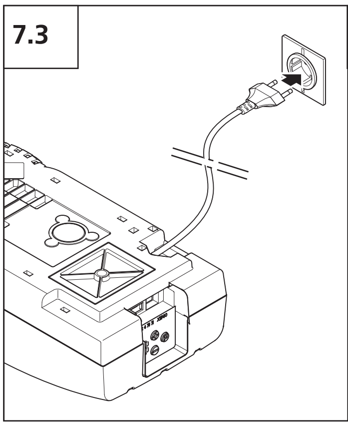
7.1



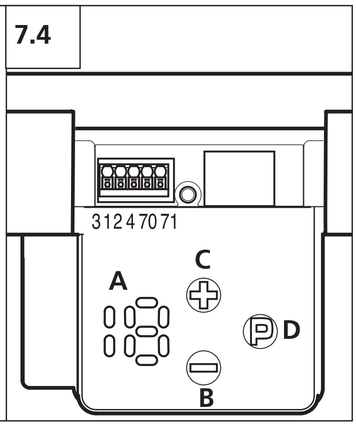
7.2



7.3

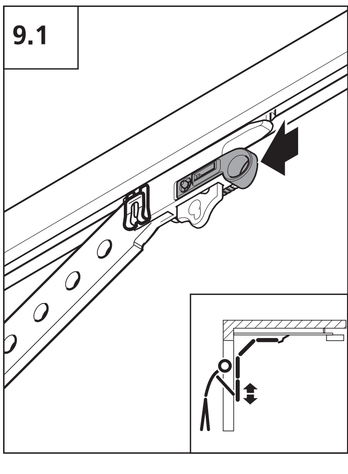


7.4

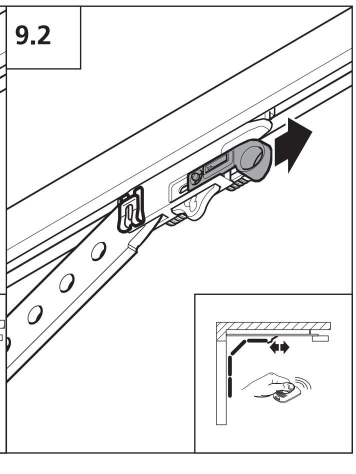


9.

9.1



9.2



1. Indice

Rinvio:
Questo manuale consiste di una sezione di testo ed una di figure. La sezione di figure si trova al centro del manuale, alle pagine 20/21.

2. Spiegazione dei simboli

Avvertenza!
Pericolo di danni alle persone!
Dopo questo simbolo seguono avvisi importanti per la sicurezza che devono essere assolutamente rispettati per evitare danni alle persone!

Attenzione!
Pericolo di danni materiali!
Dopo questo simbolo seguono avvisi importanti per la sicurezza che devono essere assolutamente rispettati per evitare danni materiali!

Consiglio

Controllo

Rinvio

3. Avvisi generali per la sicurezza

Leggere attentamente queste informazioni!

Target lettori
Questa automazione deve essere installata e messa infunzione esclusivamente da personale specializzato e qualificato.
Per personale specializzato e qualificato si intendono persone
- con conoscenza delle norme generali e speciali di sicurezza e antinfortunistiche,
- con conoscenza delle corrette norme elettrotecniche,
- con istruzione professionale nel campo dell'uso e della manutenzione di un'adeguata attrezzatura di sicurezza,
- istruiti e sorvegliati adeguatamente da esperti elettrotecnici,
- in grado di riconoscere i pericoli potenzialmente causati dall'elettricità,
- con le conoscenze necessarie per la corretta applicazione della norma EN 12635 (requisiti di installazione e utilizzazione).

Garanzia
Per usufruire della garanzia relativa al funzionamento e alla sicurezza dell'automazione, è indispensabile il rispetto delle disposizioni contenute in queste istruzioni. La mancata osservanza di queste avvertenze può provocare danni alle persone ed alle cose. Il produttore non risponde dei danni provocati dalla mancata osservanza delle istruzioni.

Le batterie, i fusibili e le lampadine sono esclusi dalla garanzia.

Procedere sempre secondo le istruzioni, per evitare errori di montaggio e danni alla porta o all'automazione! Prima della messa in funzione del prodotto è indispensabile la lettura delle istruzioni d'uso e di montaggio.

Le istruzioni d'uso e di montaggio devono essere consegnate all'utilizzatore dell'impianto. Infatti contengono istruzioni importanti per le operazioni successive di uso, controllo e manutenzione.

Il prodotto è fabbricato secondo le direttive e norme indicate nella dichiarazione di conformità del produttore. Il prodotto è uscito dalla fabbrica in stato perfetto dal punto di vista tecnico e della sicurezza.

Finestre, cancelli e porte automatizzate devono essere controllati da parte di un esperto (con documentazione scritta) prima della loro prima messa in servizio e anche almeno una volta l'anno, a seconda delle necessità!

Uso convenzionale del dispositivo
Questa automazione deve essere destinata esclusivamente all'apertura e alla chiusura di porte da garage.
Questa automazione è adatta esclusivamente all'esercizio in locali asciutti.
Osservare la forza massima di trazione e di spinta.

Requisiti della porta
La porta deve:
- poter essere fermata in ogni punto della sua corsa (essere bene bilanciata),
- essere agevolmente manovrabile.

Oltre alle istruzioni contenute in questo manuale occorre sempre rispettare le istruzioni di montaggio della porta e quelle generali relative alla sicurezza ed alla prevenzione degli incidenti!
Si applicano le nostre condizioni di vendita e di fornitura.

Avvertenze per il montaggio dell'automazione
- Assicurarsi che la porta si trovi in buon stato dal punto di vista meccanico.
- Assicurarsi che la porta si fermi in ogni posizione.
- Assicurarsi che la porta sia agevolmente manovrabile in direzione di APERTURA e CHIUSURA.
- Assicurarsi che la porta si apra e chiuda correttamente.
- Rimuovere tutti i componenti non necessari (ad esempio funi, catene, angolari, ecc.).
- Mettere fuori funzione tutti i dispositivi che non occorrono dopo il montaggio dell'automazione.
- Prima dei lavori di cablaggio, è indispensabile separare l'automazione dall'alimentazione elettrica. Assicurarsi che il dispositivo rimanga separato dall'alimentazione elettrica per tutta la durata dei lavori di cablaggio.
- Osservare le norme di sicurezza locali.
- Installare sempre separatamente i cavi dell'alimentazione ed i cavi di collegamento all'elettronica. La tensione di funzionamento è di 24 V DC.
- Montare l'automazione solo a porta chiusa.
- Installare tutti i trasmettitori di impulso e dispositivi di comando (ad esempio una tastiera a radiocodici) a distanza di visibilità e a distanza di sicurezza dalle parti mobili della porta. Per il montaggio occorre rispettare un'altezza minima di 1,5 metri.
- Installare stabilmente ed in luoghi ben visibili i cartelli d'avviso contro il pericolo di schiacciamento.
- Assicurarsi dopo il montaggio che nessuna parte della porta sporga su strade o marciapiedi pubblici.

Avvertenze per la messa in funzione dell'automazione
Dopo la messa in funzione, gli utilizzatori dell'impianto devono essere adeguatamente istruiti nell'uso!
- Assicurare che i bambini non possono giocare con il comando dell'automazione della porta.
- Prima della manovra della porta assicurare che non si trovino persone o oggetti nella zona di pericolo della porta stessa.
- Controllare tutti i dispositivi di comando d'emergenza esistenti.
- Non mettere mai le mani nella porta o nei componenti in movimento.
- Esaminare attentamente l'impianto per individuare gli eventuali punti a rischio di lesioni di taglio o schiacciamento.
  Osservare in ogni caso le disposizioni della norma EN 13241-1.

Avvertenze per la manutenzione dell'automazione
Per garantire il funzionamento regolare dell'automazione, occorre verificare i punti seguenti a intervalli regolari e, all'occorrenza, provvedere alla manutenzione necessaria: Separare l'automazione dalla corrente elettrica prima di eseguire qualsiasi lavoro.
- Verificare ogni mese, se l'automazione inverte la corsa della porta, quando questo incontra un ostacolo. Mettere a questo scopo un ostacolo di 50 mm di altezza/larghezza nel percorso che la porta deve compiere a seconda della direzione di movimento.
- Verificare l'impostazione della sicurezza antischiacciamento APERTURA e CHIUSURA.
- Verificare tutte le parti mobili della porta e dell'automazione.
- Verificare se l'impianto evidenzia eventuali danni o segni di usura.
- Verificare periodicamente se la porta è agevolmente manovrabile a mano.

Avvertenze per la pulizia dell'automazione
Per la pulizia, non usare in nessun caso: getti d'acqua diretti, pulitori ad alta pressione, acidi o soluzioni alcaline.

I

4. Panoramica del prodotto

Dotazione

A Staffe di sospensione per la guida (2x)
B Fissaggio all'architrave
C Viti 4 x 18 (12x)
D Giunto guida, lato inferiore (2x)
E Giunto guida, lato superiore (4x)
F Gruppo motore con guida
(Fine corsa di sicurezza premontato – all'interno della guida)
G Radiocomando
H Lampadina 25 W E 14
I Perno con sicura SL (2x)
J Viti autofilettanti 6,3 x16 (4x)
K Viti a testa esagonale M6 x 20 (2x)
L Set di fissaggio all'architrave
M Lamiera di sospensione (2x)
N Staffa di trascinamento della porta
O Elemento di collegamento alla porta
P Angolari di fissaggio (2x)
Q Set viti per fine corsa di sicurezza 9 x 19 (2x)

5. Preparazione al montaggio

Attenzione!
Per garantire un'installazione regolare, devono essere effettuati assolutamente i seguenti controlli, prima di iniziare i lavori di montaggio.

Dotazione
- Verificare se la dotazione è completa di tutti i componenti (figura 4).
- Verificare se sono disponibili tutti gli accessori necessari per il montaggio nella situazione specifica di installazione.

Garage
- Verificare se il garage è provvisto di un collegamento elettrico adatto e di un salvavita.

Porta del garage

Attenzione!
Per garage senza un secondo accesso: per poter entrare nel garage anche in caso di guasti o mancanza di corrente è necessario dotare la porta del garage di uno sblocco esterno d'emergenza.

- Smontare le serrature o metterle fuori funzione.
- Verificare se la porta da motorizzare corrisponde ai seguenti requisiti:
  - la porta può essere manovrata agevolmente a mano.
  - la porta si può fermare in ogni posizione senza che slitti ulteriormente.

Rinvio:
Per il collegamento di accessori, osservare le relative istruzioni fornite con gli accessori stessi

6. Montaggio

6.1 • Appoggiare il gruppo motore e la guida su un supporto asciutto.

Attenzione!
Per garantire un corretto funzionamento non si deve torcere la cinghia dentata.

• Estrarre le sezioni della guida una dall'altra.

6.2 • Assemblare la guida avvitando i due giunti.

6.3 • Tensionare la cinghia dentata con la chiave esagonale in modo che la freccia si trovi in posizione centrale.
• Fissare la posizione della vite di tensionamento con la vite di fissaggio. Questo dispositivo di tensionamento permette anche un eventuale tensionamento successivo della cinghia dentata.

6.4 • Inserire la lampadina nel gruppo motore.

Attenzione!
Per garantire un corretto scorrimento della porta, il bordo superiore della porta nel punto più alto della sua corsa deve trovarsi ad una distanza di 10 – 50 mm al di sotto alla guida.

6.5 • Fissare il blocchetto di fissaggio all'architrave
- alla parete (6.5a) oppure
- al soffitto (6.5b).

6.6 • Avvitare il braccio di trascinamento alla porta
- basculante (6.6a) oppure
- Sezionale (6.6b).

Avvertenza!
- L'automazione deve essere protetta da eventuali cadute fino al termine dell'installazione.
- La vite passante dalla guida al blocchetto di fissaggio all'architrave deve essere stretta fino a che la filettatura non si avvita saldamente.

6.7 • Montare il gruppo motore con la guida al blocchetto di fissaggio all'architrave.

6.8 • Montare la staffa di sospensione.
• Definire la distanza (max 20 cm dal gruppo motore).

6.9 • Inserire la lamiera di sospensione nella staffa di sospensione.
• Piegare la lamiera di sospensione a seconda delle necessità di installazione.
• Fissare con le viti apposite l'automazione sotto il soffitto.

6.10 • Montare il braccio di trascinamento.

Rinvio:
Lo sblocco manuale di emergenza della porta è descritto al punto 9.

6.11 • Sbloccare manualmente la porta.
• Portare manualmente la porta nel fine corsa desiderato di Apertura.
• Posizionare e montare il fine corsa direttamente dietro al carrello di scorrimento della guida.
• Stringere bene le viti.
• Portare manualmente la porta nel fine corsa desiderato di Chiusura.
• Riarmare lo sblocco manuale.

6.12 **Collegamento del relais lampeggiante**
Il collegamento di un lampeggiante è possibile solo utilizzando il relais lampeggiante, che viene montato all'interno del gruppo motore.

7. Messa in funzione

Avvertenza!
Pericolo di scosse elettriche:
prima dei lavori di cablaggio occorre assicurare che i cavi siano privi di tensione.
Durante i lavori di cablaggio occorre assicurare che i cavi rimangano privi di tensione (evitare p.es. la riaccensione).

Attenzione!
Per evitare danni alla centralina:
- Osservare sempre le norme di sicurezza in vigore.
- Installare sempre i cavi dell'alimentazione di rete separatamente rispetto ai cavi di collegamento alle componenti elettroniche.
- La tensione di funzionamento è 24 V DC.
- L'eventuale tensione esterna sui collegamenti XB02 causa la distruzione dell'intero sistema elettronico.
- Collegare solo contatti puliti normalmente aperti ai morsetti 1, 2 e 4.

I

Rinvio:
- Osservare le istruzioni specifiche per il montaggio degli accessori esterni di comando e dei dispositivi di sicurezza e di segnalazione.
- Eventuali dispositivi di sicurezza vengono attivati con la programmazione rapida.

7.1 Collegamenti nella centralina

• Collegare gli eventuali accessori previsti.

XB02 Dispositivi esterni di comando e sicurezza

7.2 Morsetto XB02:

SB1	Pulsante impulso passo-passo
SB4	Contatto normalmente chiuso circuito di sicurezza/stop (ad esempio pulsante di stop, contatto per portina pedonale)
1	24 V DC (max. 50 mA)
2	Contatto pulito per pulsante a impulso passo-passo
3	0V / GND terra
4	Circuito di sicurezza/stop
70	Collegamento fotocellula a cavi tradizionali
71	Collegamento fotocellula a cavi tradizionali

Consiglio:
Un eventuale contatto normalmente chiuso collegato viene attivato dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica.
Una volta attivato, può successivamente essere disattivato solo tramite un reset.

7.3

• Collegare l'automazione all'alimentazione di rete.

7.4 Panoramica della centralina

A	Display a 7 segmenti
B	Tasto MENO (ad esempio per diminuire i parametri nella programmazione)
C	Tasto PIÙ (ad esempio per aumentare i parametri nella programmazione)
D	Tasto P (ad esempio per memorizzare i parametri)

Visualizzazioni display in modalità di funzionamento

- Fotocellula o fotocosta interrotta
- La porta si muove in direzione di APERTURA
- Porta in fine corsa di APERTURA
- La porta si muove in direzione di CHIUSURA
- Porta in fine corsa di CHIUSURA
- Azionamento continuo di un elemento di comando
- Azionamento del radiocomando
- Alimentazione

Programmazione rapida

	Automazione in modalità di funzionamento
1x >2s <10s	Iniziare la programmazione rapida / Programmare il fine corsa di APERTURA
	Portare elettricamente la porta in posizione di Apertura fino al fine corsa di sicurezza.
1x <1s	Memorizzare il fine corsa di APERTURA / Programmare il fine corsa di CHIUSURA della porta
	Muovere la porta in direzione di CHIUSURA
	Correzione del fine corsa di CHIUSURA della porta con i tasti (+) e (–)
1x <1s	Memorizzare il fine corsa di CHIUSURA / Programmare il radiocomando
	Azionare il radiocomando
	Rilasciare il tasto del radiocomando
1x <1s	Memorizzare il codice del radiocomando / Terminare la programmazione rapida

Controllo del funzionamento

Ciclo operativo di prova per l'autoregolazione della limitazione di coppia

Controllo:
Dopo la programmazione rapida e le modifiche nel menu di programmazione si devono eseguire le seguenti manovre di prova e test.

• Muovere l'automazione (con porta innestata) senza interruzione una volta dal fine corsa di CHIUSURA al fine corsa di APERTURA e viceversa.

Verifica:

- Dopo la pressione del tasto (+): La porta si deve aprire e raggiungere il fine corsa di APERTURA memorizzato.
- Dopo la pressione del tasto (-): La porta si deve chiudere e raggiungere il fine corsa di CHIUSURA memorizzato.
- Dopo la pressione del tasto sul radiocomando: L'automazione si deve muovere in direzione del fine corsa di APERTURA o di CHIUSURA.
- Dopo la pressione del tasto sul radiocomando durante il funzionamento dell'automazione: L'automazione si deve fermare.
- Quando si preme di nuovo il tasto, l'automazione si deve muovere nella direzione opposta.

Consiglio:
In caso di fotocellula difettosa, la porta può essere chiusa a uomo presente con il tasto (-).

Controllo della sicurezza antischiacciamento

Limitazione di coppia in APERTURA
Per porte con pannelli forati
(diametro della foratura > 50 mm):
- Durante il ciclo operativo di prova, applicare nel centro del bordo inferiore della porta una massa di 20 kg.

La porta si deve fermare immediatamente.
Limitazione di coppia in CHIUSURA
- Mettere sul pavimento un ostacolo con un'altezza di 50 mm.
- Muovere la porta in direzione dell'ostacolo.

La porta si deve fermare al contatto con l'ostacolo e compiere un'inversione.

Consiglio:
- La sensibilità della limitazione di coppia viene regolata automaticamente. Può essere modificata manualmente con la programmazione avanzata.
- La regolazione dei parametri resta in memoria anche dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica.
  Solo tramite un reset è possibile riportare le potenze e le sensibilità in Apertura e Chiusura ai valori di fabbrica.

7.5 • Fissare il carter al gruppo motore.

8. Funzioni avanzate dell'automazione

Avvertenza!
Con le funzioni avanzate della programmazione si possono modificare parametri importanti predisposti dal produttore.
I singoli parametri devono essere regolati correttamente, per evitare danni alle cose e alle persone.

	Automazione in modalità di funzionamento
1x >10s P	Avviare la programmazione avanzata / L'automazione fa un conto alla rovescia da 13 a 1 / Tenere premuto il tasto P!
	Lasciare andare il tasto P / Programmare la potenza necessaria in Apertura
+ −	È possibile impostare la potenza in Apertura con i tasti (+) e (-) in 16 diversi livelli
1x <1s P	Memorizzare la potenza necessaria in Apertura / Programmare la potenza necessaria in Chiusura
+ −	È possibile impostare la potenza in Chiusura con i tasti (+) e (-) in 16 diversi livelli
1x <1s P	Memorizzare la potenza necessaria in Chiusura / Programmare la sensibilità in Apertura
+ −	È possibile impostare la sensibilità in Apertura con i tasti (+) e (-) in 16 diversi livelli
1x <1s P	Memorizzare la sensibilità in Apertura / Programmare la sensibilità in Chiusura.
+ −	È possibile impostare la sensibilità in Chiusura con i tasti (+) e (-) in 16 diversi livelli
1x <1s P	Memorizzare la sensibilità in Chiusura / Programmare l'avviso di avviamento

Consiglio:
L'avviso di avviamento può essere impostato solo in abbinamento al relais lampeggiante e ad un dispositivo di sicurezza esterno attivato.

+ −	È possibile impostare la durata dell'avviso di avviamento con i tasti (+) e (-) da 0 a 7 secondi
1x <1s P	Memorizzare l'avviso di avviamento / Utilizzare la funzione di reset.

Attenzione!
Il reset ripristina le impostazioni di fabbrica di tutti i parametri.
Per garantire il funzionamento regolare della centralina:
- occorre programmare nuovamente tutte le funzioni desiderate,
- il radiocomando deve essere nuovamente programmato,
- si deve effettuare un ciclo operativo di prova di APERTURA e CHIUSURA complete della porta.

+	Scegliere la funzione di reset
+	Confermare il reset
−	Annullare il reset
1x <1s P	1. Effettuare il reset / L'automazione passa alla modalità di funzionamento. 0. Non effettuare il reset / Utilizzare il contacicli.
+	Visualizzare il **numero dei cicli operativi effettuati:** - Il numero viene visualizzato in sequenza cifra per cifra - La cifra più alta viene visualizzata lampeggiante.
	Esempio: 712 cicli operativi.
1x <1s P	Terminare la programmazione avanzata

Legenda:

	Segmento a LED spento
	Segmento a LED lampeggiante
	Segmento a LED lampeggiante velocemente.
	Segmento a LED acceso a luce fissa

9. Utilizzo

Aprire la porta / chiudere la porta

L’automazione per porte da garage può essere comandata tramite il radiocomando, tramite i tasti (+) e (-) oppure tramite un pulsante esterno (non compreso nella dotazione standard).

L’automazione dispone di un comando di direzione a 2 tasti:

1. Premendo il tasto (+):	La porta si apre
2. Premendo di nuovo il tasto (+):	La porta si ferma
3. Premendo di nuovo il tasto (+):	La porta si apre
4. Premendo il tasto (-):	La porta si ferma
5. Premendo di nuovo il tasto (-):	La porta si chiude
6. Premendo di nuovo il tasto (-):	La porta si ferma
7. Premendo di nuovo il tasto (-):	La porta si chiude

Il radiocomando ed il pulsante esterno dispongono di un comando con funzione passo-passo:

Primo impulso (premendo il tasto):	La porta si apre
Secondo impulso (premendo il tasto):	La porta si ferma
Terzo impulso (premendo il tasto):	La porta si chiude
Quarto impulso (premendo il tasto):	La porta si ferma
Quinto impulso (premendo il tasto):	La porta si apre

...

Consiglio:
Allo scopo di verificare i parametri interni di funzionamento, a frequenza regolare l’automazione effettua dei test aprendosi fino a toccare il fine corsa di sicurezza in Apertura.

Sblocco

Come sbloccare manualmente la porta (figura 9.1)
Come riarmare automaticamente la porta (figura 9.2)

Legenda:

	Segmento a LED spento
	Segmento a LED lampeggiante
	Segmento a LED lampeggiante velocemente.
	Segmento a LED acceso a luce fissa

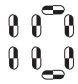
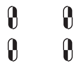
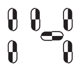
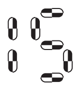
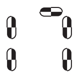
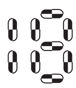
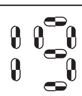
10. Errori

Interruzione dell’alimentazione

Dopo un’interruzione dell’alimentazione, durante il primo ciclo di apertura della porta l’automazione la apre fino a toccare il fine corsa di sicurezza, per resettare il suo punto di riferimento elettronico.

Segnalazioni di errore

In caso di errore la centralina visualizza il numero dell’errore, che lampeggia velocemente.

Display	Causa	Eliminazione dell’errore
	Dopo 120 secondi senza azionamento di tasti, il modo di programmazione è terminato automaticamente.	
	- Sensore del numero giri difettoso / Il blocco di sicurezza è entrato in funzione.	- Controllare il gruppo motore e la guida di scorrimento.
	- Corsa della porta non agevole. - Porta bloccata.	- Rendere funzionante la porta.
	- La potenza massima è attiva (lineare).	- Far verificare da personale specializzato la potenza massima.
	- Limitazione del ciclo di manovra.	- Controllare il gruppo motore e la guida di scorrimento.
	- Tensione insufficiente.	- Verificare l’alimentazione elettrica dell’edificio.
	- Auto-test della fotocellula non OK.	- Far controllare la fotocellula.
	- Sensore di potenza della limitazione di coppia difettoso.	- Controllare il gruppo motore e la guida di scorrimento.
	- La porta è troppo dura da muovere o scorre in modo irregolare. - Porta bloccata.	- Controllare il funzionamento meccanico della porta. - Rendere funzionante la porta.
	- La limitazione di coppia (sensibilità) è entrata in funzione.	- Impostare la limitazione di coppia in Apertura o in Chiusura ad un parametro meno sensibile. (Parametro 1 -> Parametro 16 sensibilità massima -> sensibilità minima) - Far verificare da personale specializzato la limitazione di coppia (sensibilità).
	- Centralina elettronica difettosa.	- Controllare il gruppo motore.
	- Circuito di riposo/stop interrotto.	- Chiudere il circuito di riposo/stop oppure effettuare un reset dell’automazione.

11. Appendice

Dati tecnici

Dati elettrici		**GDO 500S/L**	**GDO 700S/L**
Tensione nominale *)	V	230 / 260	
Frequenza	Hz	50 / 60	
Assorbimento di potenza	A	1,1	
Assorbimento di potenza durante il funzionamento	kW	0,2	
Assorbimento di potenza durante lo stand-by	W	< 4	
Frequenza d'uso ciclo operativo (durata del funzionamento)	Min.	KB 2	
Tensione di funzionamento	V DC	24	
Tipo di protezione gruppo motore		IP 20	
Classe di protezione		II	

*) sono possibili differenze legate alle specificità del Paese

Dati meccanici		**GDO 500S/L**	**GDO 700S/L**
Forza massima di trazione e di spinta	N	500	700

Dati generali		**GDO 500S/L**	**GDO 700S/L**
Dimensioni del gruppo motore	mm	180x140x380	
Lunghezza totale	mm	S=3240	L=3540
Peso	kg	9,5	
Temperature ammesse	°C	da -20 fino a +60 °C	

Dichiarazione del produttore

Con la presente dichiariamo che il prodotto indicato in seguito corrisponde - in base al tipo di concezione e di costruzione, e nella versione da noi immessa nel mercato - ai requisiti fondamentali in materia di sicurezza e salute della direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica, della direttiva sulle macchine e della direttiva sulla tensione bassa.
Se vengono apportate modifiche da noi non consentite al prodotto, questa dichiarazione è da considerarsi invalida.
Prodotto: GDO 500S/L - 700S/L
Disposizioni CE in materia:
Direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica (2004/108/CE),
Direttiva sulle macchine (98/37/CE)
e direttiva sulla tensione bassa (2006/95/CE).

Norme armonizzate applicate, in particolare:EN 292-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 55014 / EN 61000-3-2 /
EN 61000-3-3 / EN 60335-1 / EN 60335-2-95 / EN 12445 / EN 12453 /
EN 300220-1 / EN 301489-3 / ETS 300683

02.01.2009 ppa. K. Goldstein

Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Fon +49 (5247) 705-0

Dichiarazione di conformità CE

Con la presente dichiariamo che il prodotto indicato in seguito corrisponde - in base al tipo di concezione e di costruzione, e nella versione da noi immessa nel mercato - ai requisiti fondamentali in materia di sicurezza e salute della direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica, della direttiva sulle macchine e della direttiva sulla tensione bassa.
Se vengono apportate modifiche da noi non consentite al prodotto, questa dichiarazione è da considerarsi invalida.
Prodotto:
Disposizioni CE in materia:
Direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica (2004/108/CE),
Direttiva sulle macchine (98/37/CE)
e direttiva sulla tensione bassa (2006/95/CE).

Norme armonizzate applicate, in particolare:EN 292-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 55014 / EN 61000-3-2 /
EN 61000-3-3 / EN 60335-1 / EN 60335-2-95 / EN 12445 / EN 12453 /
EN 300220-1 / EN 301489-3 / ETS 300683

Data / Firma

RUS

1. Содержание

Ссылка:
Инструкция состоит из текстовой части и иллюстраций. Иллюстрации находятся в середине брошюры, на стр. 20/21.

2. Пояснение условных обозначений

Осторожно!
Опасно для людей!
Здесь приведены важные указания по безопасности, обязательные для соблюдения во избежание опасности для людей!

Внимание!
Опасность материального ущерба!
Здесь приведены важные указания по безопасности, обязательные для соблюдения во избежание материального ущерба!

Указание / Рекомендация

Контроль

Ссылка

3. Общие указания по безопасности

Просьба обязательно прочесть!

Целевая группа
Монтировать, подсоединять и запускать в эксплуатацию данную риводную систему имеют право только квалифицированные и подготовленные специалисты! Квалифицированными и подготовленными специалистами, применительно к данному описанию, являются лица
- со знанием общих и специальных правил безопасности и инструкций по технике безопасности,
- со знанием соответствующих инструкций по электротехнике,
- с подготовкаой по содержанию и уходу за соответствующими средствами техники безопасности,
- с достаточным инструктажем и надзором со стороны специалистов по электротехнике,
- со способностью распознавать опасности, которые могут быть обусловлены электричеством,
- со знаниями по применению стандарта EN 12635 (Требования к монтажу и эксплуатации).

Гарантия
Для обеспечения функционирования и безопасности должны соблюдаться указания данного руководства. При пренебрежении предостерегающими указаниями могут наступить увечья и материальный ущерб. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, вызванный несоблюдением данных указаний.

Гарантия не распространяется на батареи, предохранители и лампы накаливания.

Во избежание погрешностей монтажа и поломок ворот и приводной системы обязательно действовать в соответствии с указаниями руководства по монтажу. Изделие можно приводить в действие лишь после ознакомления с руководством по монтажу и эксплуатации.

Руководство по монтажу и эксплуатации необходимо передать лицу, эксплуатирующему ворота, руководство необходимо хранить. Оно содержит важные указания по обслуживанию, проверке и техническому уходу.

Изделие производится в соответствии с предписаниями и нормами, приведенными в декларации изготовителя и декларации о соответствии товара. Изделие покидает предприятие в безупречном в отношении техники безопасности состоянии.

Механизированные окна, двери и ворота перед первым вводом в эксплуатацию и по мере надобности, однако не реже одного раза в год, должны быть проверены компетентным лицом (с письменным подтверждением).

Использование по назначению
Приводная система предназначена исключительно для открывания и закрывания гаражных ворот. Эксплуатация допускается только в сухих помещениях. Необходимо принимать во внимание максимальные тяговое и толкающее усилие.

Требования к воротам
Ворота должны:
- при самоудержании оставаться неподвижными (благодаря пружинным компенсаторам),
- легко перемещаться.

Наряду с указаниями данной инструкции необходимо соблюдать также указания, содержащиеся в инструкции по монтажу ворот, и действующие общие правила безопасности и инструкции по технике безопасности! Имеют силу наши условия продажи и поставок.

Указания по монтажу приводной системы
- Убедитесь в том, что ворота находятся в хорошем механическом состоянии.
- Убедитесь в том, что ворота остаются неподвижными в каждой позиции.
- Убедитесь в том, что ворота легко перемещаются в направлении ОТКР и ЗАКР.
- Убедитесь в том, что ворота правильно открываются и закрываются.
- Удалите все ненужные детали ворот (например, канаты, цепи, уголки и т.д.).
- Отключите все оборудование, которое не потребуется после монтажа приводной системы.
- Перед работами по прокладке кабельной сети обязательно отсоедините приводную систему от электроснабжения. Убедитесь в том, что в период проведения работ по прокладке кабельной сети электроснабжение остается отключенным.
- Соблюдайте местные предписания по безопасности.
- Прокладывайте сетевые линии и управляющие линии строго раздельно. Управляющее напряжение составляет 24 В постоянного тока.
- Монтируйте приводную систему только при закрытых воротах.
- Монтируйте все импульсные датчики и управляющее оборудование (например, кодовый кнопочный радиопульт) в пределах видимости ворот и на безопасном расстоянии от подвижных частей ворот. Обязательно должна быть выдержана минимальная высота монтажа 1,5 м.
- На длительное время прикрепите на видных местах предупреждающие таблички против защемления.
- Убедитесь в том, что после монтажа никакие части ворот не будут выдвигаться на пешеходные дорожки или улицы.

Указания по вводу в эксплуатацию приводной системы
Лица, эксплуатирующие ворота, или лица, их замещающие, после ввода установки в эксплуатацию должны быть проинструктированы в отношении обслуживания.
- Примите меры к тому, чтобы дети не могли играть с управлением ворот.
- Перед приведением ворот в движение убедитесь в том, что в опасной зоне ворот не находятся люди или предметы.
- Проверьте все имеющиеся аварийные командные устройства.
- Никогда не хватайтесь за движущиеся ворота или подвижные части.
- Обратите внимание на возможные места прищемления и среза на воротах. Необходимо соблюдать предписания стандарта EN 13241-1.

Указания по техническому обслуживанию приводной системы
Для гарантирования безотказного функционирования необходимо регулярно контролировать и при необходимости приводить в исправность следующие пункты. Перед началом работ с воротами приводная система должна быть обесточена.
- Каждый месяц проверяйте, реверсирует ли приводная система, когда ворота касаются препятствия. Устанавливайте для этого на пути движения ворот препятствие высотой/шириной 50 мм.
- Проверяйте настройку автоматического отключения для направлений ОТКР и ЗАКР.
- Проверяйте все подвижные части ворот и приводной системы.
- Проверяйте ворота на износ или наличие повреждений.
- Проверяйте легкость хода ворот вручную.

Указания по чистке приводной системы
Ни в коем случае нельзя применять для чистки: водяные струи, очистители высокого давления, кислоты или щелочи.

4. Обзор изделия

Комплект поставки

A Зажим подвеса
B Держатель перемычки
C Винт 4 x 18 (12x)
D Соединитель направляющих Низ (2x)
E Соединитель направляющих Верх (4x)
F Электропривод с направляющей (концевой упор предварительно смонтирован – расположен внутри)
G Ручной пульт ДУ
H Лампа накаливания 25 Вт E14 (грушевидная)
I Болт с фиксатором (2x)
J Самонарезающий винт 6,3 x16 (4x)
K Винт с шестигранной головкой M6 x 20 (2x)
L Крепежный набор держателя перемычки
M Полоса подвеса
N Поводок ворот
O Соединительный элемент ворот
P Уголок поводка ворот (2x)
Q Набор винтов концевого упора 3,9 x 19 (2x)

5. Подготовка монтажа

Внимание!
Для гарантирования правильного монтажа перед началом работ непременно должен производиться следующий контроль.

Комплект поставки
- Проверьте, является ли комплект поставки полным (Илл. 4).
- Проверьте, имеются ли в наличии нужные для Вашей монтажной ситуации комплектующие изделия.

Гараж
- Проверьте, обладает ли Ваш гараж подходящим токоподводом и устройством защитного отключения.

Ворота

Внимание!
Для гаражей без второго входа: Чтобы в случае сбоя можно было войти в гараж, необходимо оснастить гаражные ворота аварийной деблокировкой.

- Демонтируйте замки ворот или сделайте так, чтобы замки ворот не работали.
- Проверьте, удовлетворяют ли ворота, которые необходимо привести в движение, следующим условиям:
  - Ворота должны легко перемещаться вручную.
  - Ворота должны сами в каждой позиции оставаться неподвижными.

Ссылка:
При использовании и монтаже аксессуаров необходимо соблюдать прилагаемое руководство.

6. Монтаж

6.1 • Уложите головку и направляющую на сухое основание.

Внимание!
Для гарантирования безупречного функционирования зубчатый ремень не должен быть перекручен.

• Разделите секции направляющей.

6.2 • Свинтите направляющую при помощи соединителей направляющей.

6.3 • Натяните зубчатый ремень при помощи торцового шестигранного ключа таким образом, чтобы стрелка находилась в среднем положении.
• Зафиксируйте положение стяжного винта с помощью стопорного винта. Это натяжное устройство делает возможным также возможно необходимое впоследствии подтягивание ремня.

6.4 • Вставьте лампу накаливания в электропривод.

Внимание!
Для гарантирования безупречного хода ворот, в наивысшей точке траектории открывания верхняя кромка полотна ворот должна находиться 10 – 50 мм ниже горизонтальной нижней кромки направляющей привода.

6.5 • Привинтите держатель перемычки
- к стене (6.5a) или
- к перекрытию (6.5b).

6.6 • Привинтите соединительный элемент ворот к
- среднеподвесным воротам (6.6a) или
- секционным воротам (6.6b).

Осторожно!
- До окончания монтажа приводная система должна быть предохранена от опрокидывания.
- Разрешается затягивать винт через направляющую и держатель перемычки лишь до тех пор, пока гайка с резьбой утоплена заподлицо.

6.7 • Смонтируйте электропривод с направляющей на держателе перемычки.

6.8 • Смонтируйте зажим подвеса.
• Установите расстояние (макс. 20 см от приводной головки).

6.9 • Вставьте полосу подвеса в зажим подвеса.
• Согните полосу подвеса сообразно строительным условиям.
• Привинтите приводную систему под перекрытием.

6.10 • Смонтируйте поводок ворот.

Ссылка:
Деблокирующая функция ворот описана в пункте 9.

6.11 • Разблокируйте ворота.
• Переместите ворота вручную в желаемую позицию Ворота ОТКР.
• Расположите и смонтируйте концевой упор непосредственно за направляющими салазками шины.
• Прочно затяните винты.
• Переместите ворота вручную в позицию Ворота ЗАКР.
• Заблокируйте ворота.

6.12 **Подключение сигнальной лампочки (опция)**
Подключение сигнальной лампочки возможно только с реле сигнальной лампочки, которое может быть встроено в приводной головке.

7. Ввод в эксплуатацию

Осторожно!
Опасность поражения током:
Перед началом работ по прокладке кабельной сети необходимо убедиться в том, что проводка обесточена.
Во время работ по прокладке кабельной сети необходимо убедиться в том, что проводка остается обесточенной (например, предотвратить повторное включение).

Внимание!
Во избежание поломок устройства управления:
- Всегда соблюдать все местные предписания по безопасности.
- Прокладывать сетевые линии и управляющие линии строго раздельно.
- Управляющее напряжение составляет 24 В постоянного тока.
- Подключение внешнего напряжения к соединительным клеммам XB02 ведет к разрушению всей электроники.
- К клеммам 1, 2 и 4 можно подключать только беспотенциальные замыкающие контакты.

RUS

Ссылка:
- При монтаже наружных органов управления, предохранительных и сигнальных устройств необходимо соблюдать соответствующие руководства.
- Подсоединенные элементы безопасности активизируются при быстром программировании.

7.1 Подключения устройства управления

• Подключите возможно имеющиеся в наличии аксессуары.

XB02 Наружные органы управления и элементы безопасности

7.2 Соединительная клемма XB02:

SB1	Импульсный переключатель
SB4	Размыкающий контакт цепи останова (например, кнопка Стоп, контакт калитки)
1	24 В постоянного тока (макс. 50 мА)
2	Подключение беспотенциального импульсного переключателя
3	0 В / Заземление
4	Цепь останова
70	Подключение двухпроводного фотобарьера
71	Подключение двухпроводного фотобарьера

Указание:
Подключенный размыкающий контакт активизируется после прерывания напряжения. Активизированный размыкающий контакт может быть деактивирован только посредством команды Reset (сброс).

7.3

• Подсоедините приводную систему к электросети.

7.4 Обзор управления

A	7-сегментная индикация
B	Кнопка MINUS (например, для уменьшения параметров при программировании)
C	Кнопка PLUS (например, для увеличения параметров при программировании)
D	P-кнопка (например, для сохранения параметров)

Индикации в рабочем режиме

- Фотобарьер или распознаватель препятствий прерваны
- Ворота перемещаются в направлении ОТКР
- Ворота в позиции Ворота ОТКР
- Ворота перемещаются в направлении ЗАКР
- Ворота в позиции Ворота ЗАКР
- Длительное задействование наружного органа управления
- Задействовано дистанционное управление
- Рабочее напряжение приложено

Быстрое программирование

Кнопка	Действие
	Приводная система в рабочем режиме
1x >2s <10s (P)	Начать быстрое программирование / Запрограммировать позицию Ворота ОТКР
(+)	Переместить ворота в позицию ОТКР до концевого упора
1x <1s (P)	Запомнить позицию Ворота ОТКР / Запрограммировать позицию Ворота ЗАКР
(–)	Переместить ворота в позицию ЗАКР
(+) (–)	Корректировка позиции Ворота ЗАКР с помощью (+) и (–)
1x <1s (P)	Запомнить позицию Ворота ЗАКР / Запрограммировать дистанционное управление
	Задействовать пульт дистанционного управления
	Отпустить пульт дистанционного управления
1x <1s (P)	Запомнить настройки дистанционного управления / Быстрое программирование закончить

Функциональное испытание

Пробный проезд для максимально необходимого усилия привода

Контроль:
После быстрого программирования и после изменений в меню программирования должны быть проведены следующие пробные проезды и испытания.

• Переведите приводную систему (с подсоединенными воротами) безостановочно один раз из позиции Ворота ЗАКР в позицию Ворота ОТКР и назад.

Контрольное испытание:

- После нажатия на кнопку (+):
Ворота должны открыться и перемещаться в введенную в запоминающее устройство позицию Ворота ОТКР.
- После нажатия на кнопку (-):
Ворота должны закрыться и перемещаться в введенную в запоминающее устройство позицию Ворота ЗАКР.
- После нажатия на кнопку пульта дистанционного управления:
Приводная система должна перемещать ворота в направлении ОТКР или в направлении ЗАКР.
- После нажатия на кнопку пульта дистанционного управления во время работы приводной системы:
Приводная система должна остановиться.
- При следующем нажатии приводная система перемещается в противоположное направление.

Указание:
В случае неисправного фотобарьера ворота можно закрыть в режиме Totmann с помощью кнопки (-).

Контроль автоматики отключения

Автоматика отключения ОТКР

В случае приводных систем для ворот с проемом в створке ворот (диаметр проема > 50 мм):

- Во время хода нагрузите ворота в середине нижней кромки массой 20 кг.

Ворота должны немедленно остановиться.

Автоматика отключения ЗАКР

- Установите на пол (землю) препятствие высотой 50 мм.
- Перемещайте ворота на препятствие.

Приводная система при попадании на препятствие должна останавливаться и реверсировать.

Указание:

- Чувствительность автоматики отключения определяется автоматически. Она может быть изменена в расширенных функциях привода.
- При прерывании сетевого напряжения настройки параметров остаются сохраненными. Только посредством команды Reset усилия привода ОТКР и ЗАКР возвращаются к заводским настройкам.

7.5 • Закрепите крышку на электроприводе.

8. Расширенные функции привода

Осторожно!

В расширенных функциях привода могут быть изменены важные заводские настройки. Во избежание вреда здоровью людей или же материального ущерба отдельные параметры должны быть правильно настроены.

Приводная система в рабочем режиме

1x >10s — Вызвать расширенные функции привода / Привод ведёт обратный отсчёт от 13-1 / P держать нажатой!

P отпустить / Запрограммировать **Необходимое усилие привода ОТКР**

Настройка Необходимого усилия привода ОТКР с помощью (+) и (-) / возможны 16 уровней

1x <1s — Сохранить Необходимое усилие привода ОТКР / Запрограммировать **Необходимое усилие привода ЗАКР**

Настройка Необходимого усилия привода ЗАКР с помощью (+) и (-) / возможны 16 уровней

1x <1s — Сохранить **Необходимое усилие привода ЗАКР** / Запрограммировать Автоматику отключения ОТКР

Настройка автоматики отключения ОТКР с помощью (+) и (-) / возможны 16 уровней

1x <1s — Сохранить настройки автоматики отключения ОТКР / Запрограммировать **Автоматику отключения ЗАКР**

Настройка автоматики отключения ЗАКР с помощью (+) и (-) / возможны 16 уровней

1x <1s — Сохранить настройки автоматики отключения ЗАКР / Запрограммировать **Предупреждение о пуске**

Указание:

Устройство предупреждения о пуске может использоваться только в сочетании с реле сигнальной лампочки (опция) и подсоединенным сигнальным устройством (специфически для конкретных стран).

Настройка устройства предупреждения о пуске с помощью (+) и (-) / возможны 0 -7 сек.

1x <1s — Сохранить настройки устройства предупреждения о пуске / Вызвать **Функцию Reset**

Внимание!

После команды Reset все параметры возвращаются к значениям, установленным на заводе.
Для обеспечения безупречной эксплуатации устройства управления:

- все желаемые функции должны быть запрограммированы заново,
- должно быть введено дистанционное управление,
- приводная система должна быть один раз переведена в позицию Ворота ОТКР и Ворота ЗАКР.

Выбрать функцию Reset

Подтвердить Reset

Не подтверждать Reset

1x <1s — 1. Произвести Reset / Приводная система переходит в рабочий режим
0. Не производить Reset / Вызвать счётчик циклов ворот

Высветить **Количество циклов ворот:**

- Отдельные разряды числа высвечиваются переменно
- Наивысший разряд высвечивается миганием

Пример 712 циклов ворот

1x <1s — Программирование расширенных функций привода закончить

Пояснение:

Сегмент светодиода выключен

Сегмент светодиода мигает

Сегмент светодиода мигает быстро

Сегмент светодиода светится

9. Обслуживание

Ворота открыть / Ворота закрыть

Приводом гаражных ворот можно управлять посредством ручного пульта ДУ, кнопок (+)- и (-) на приводе или наружным переключателем (аксессуары, поставляемые по специальному заказу).

Привод имеет двухкнопочную функцию направления:

1-е нажатие на кнопку (+):	Ворота перемещаются в направлении ОТКР
2-е нажатие на кнопку (+):	Ворота останавливаются
3-е нажатие на кнопку (+):	Ворота перемещаются в направлении ОТКР
4-е нажатие на кнопку (-):	Ворота останавливаются
5-е нажатие на кнопку (-):	Ворота перемещаются в направлении ЗАКР
6-е нажатие на кнопку (-):	Ворота останавливаются
7-е нажатие на кнопку (-):	Ворота перемещаются в направлении ЗАКР

Ручной пульт ДУ и наружный переключатель имеют импульсную функцию:

1-й импульс (нажатие на кнопку):	Ворота перемещаются в направлении ОТКР
2-й импульс (нажатие на кнопку):	Ворота останавливаются
3-й импульс (нажатие на кнопку):	Ворота перемещаются в направлении ЗАКР
4-й импульс (нажатие на кнопку):	Ворота останавливаются
5-й импульс (нажатие на кнопку):	Ворота перемещаются в направлении ОТКР

...

Указание:
Приводная система для проверки внутренних параметров регулярно осуществляет самостоятельно проезды до механического упора в направлении ОТКР.

Деблокировка

Ворота разблокировать (Илл. 9.1)
Ворота заблокировать (Илл. 9.2)

Пояснение:

	Сегмент светодиода выключен
	Сегмент светодиода мигает
	Сегмент светодиода мигает быстро
	Сегмент светодиода светится

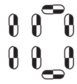
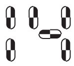
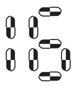
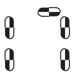
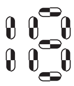
10. Неполадки

Прерывание напряжения

При прерывании напряжения приводная система для нахождения своего базирования перемещается с первым импульсом в позицию Ворота ОТКР до упора.

Сообщения о неполадках

При сообщении о неполадке устройство управления высвечивает номер ошибки быстрым миганием.

Индикация	Причина	Устранение
	По истечении 120 секунд режим программирования завершится сам по себе, без задействования кнопок.	
	- Неисправна регистрация числа оборотов / Сработала защита от блокировки.	- Проверить узел привода и направляющие шины.
	- Слишком тяжелый ход ворот. - Ворота заблокированы.	- Сделать ворота пригодными для проезда.
	- Активна максимальная сила (линейная линия).	- Поручить проверку максимальной силы специализированному торговцу.
	- Ограничение времени хода.	- Проверить узел привода и направляющие шины.
	- Пониженное напряжение.	- Проверить электропитание здания.
	- Самоконтроль наружного фотобарьера не в порядке.	- Проверить фотобарьер.
	- Неисправный датчик усилия для автоматики отключения.	- Проверить узел привода и направляющие шины.
	- Ход ворот слишком тяжелый или неравномерный. - Ворота заблокированы.	- Проверить ход ворот. - Сделать ворота пригодными для проезда.
	- Сработала чувствитель-ность (запрограммиро-ванное ограничение усилия).	- Настроить менее чувствительно автоматику отключения ОТКР или ЗАКР. (Уровень 1 / чувствительно -> Уровень 16 / не чувствительно) - Поручить проверку чувствительности (программирующая силовая кривая) специализированному торговцу.
	- Электроника неисправна.	- Проверить узел привода.
	- Прервана цепь останова.	- Подключить цепь останова или произвести Reset привода.

11. Приложение

Технические данные

Электрические параметры		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Номинальное напряжение*)	В	230 / 260	
Номинальная частота	Гц	50 / 60	
Потребляемый ток	А	1,1	
Потребляемая мощность в рабочем режиме	кВт	0,2	
Потребляемая мощность в режиме ожидания	Вт	< 4	
Режим работы (продолжительность включения)	мин.	КВ 2	
Управляющее напряжение	V DC	24	
Вид защиты электропривода		IP 20	
Класс защиты		II	

*) возможны различные отклонения в зависимости от страны использования

Механические параметры		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Макс. тяговое и толкающее усилие	N	500	700

Дополнительные характеристики		GDO 500S/L	GDO 700S/L
Размеры электропривода	mm	180x140x380	
Общая длина	mm	S=3240	L=3540
Вес	kg	9,5	
Диапазон температур	°C	-20 до +60	

Декларация изготовителя

Настоящим заявляем, что указанное ниже изделие по своей концепции и конструкции, а также по использованному нами исполнению соответствует действующим основополагающим требованиям по безопасности и охране здоровья директив ЕС по электромагнитной совмести-мости, оборудованию и технике низких напряжений.
В случае несогласованного с нами изменения изделия данная декларация теряет силу.
Изделие: GDO 500S/L - 700S/L
директива ЕС по электромагнитной совместимости
(2004/108/EC),
директива по оборудованию
(98/37/EC)
и директива по технике низких напряжений
(2006/95/EC).

Соответствие единым стандартам, в частности:
EN 292-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 55014 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 60335-1 / EN 60335-2-95 / EN 12445 / EN 12453 / EN 300220-1 / EN 301489-3 / ETS 300683

02.01.2009 ppa. K. Goldstein

Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

Fon +49 (5247) 705-0

Декларация о соответствии директивам ЕС

Настоящим заявляем, что указанное ниже изделие по своей концепции и конструкции, а также по использованному нами исполнению соответствует действующим основополагающим требованиям по безопасности и охране здоровья директив ЕС по электромагнитной совмести-мости, оборудованию и технике низких напряжений.
В случае несогласованного с нами изменения изделия данная декларация теряет силу.

Изделие:
директива ЕС по электромагнитной совместимости
(2004/108/EC),
директива по оборудованию
(98/37/EC)
и директива по технике низких напряжений
(2006/95/EC).

Соответствие единым стандартам, в частности:
EN 292-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 55014 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 60335-1 / EN 60335-2-95 / EN 12445 / EN 12453 / EN 300220-1 / EN 301489-3 / ETS 300683

Дата / Подпись

CN

1. 目录

参考:
操作手册包括文字和图片部分。图片部分在手册中间部分，第20和21页。

2. 符号说明

小心!
人员受伤的危险!
为了避免人员受伤的危险，
请务必遵守这里指出的安全说明!

注意!
有财产损失的危险!
为了避免财产损失的危险，
请务必遵守这里指出的安全说明!

说明 / 提示

检查

参考

3. 一般安全注意事项

请务必阅读!

对象群体
本开门器只能由具备相应资格以及受过培训的专业人员进行安装、连接和操作!
具备资格以及受过培训的专业人员是指专业人员必须:
- 了解一般的和特殊的安全与事故防范规定，
- 了解相关电气规范的规定，
- 接受过相关安全设备使用和维护方面的培训，
- 能够很好地了解并接受电气专业人员的指示和领导，
- 具有识别电气危险的能力，
- 了解应用 EN 12635 标准的规定及要求（安装和使用的要求）。

保用期限
为了确保产品功能正常和安全使用，请务必遵守此说明书中的注意事项。在违反警告提示时，有可能会造成人身伤害和财产损失。
对于由于违反注意事项而造成的损失，厂家不承担任何责任。

对于电池、保险丝和灯泡，我们不负责保用期限。

为了防止门体和开门器的安装错误和损坏，请务必按照安装说明书中的装配说明进行操作。只有在了解并掌握了安装和操作说明的所有内容之后才可使用本产品。

此安装和操作说明书须由车库门设备的操作人员保管，它包含了关于操作、检验和维护的重要注意事项。

此产品是根据在厂家声明和符合性声明书中列举的条例和标准加工而成的。此产品出厂时处于正常的安全技术状态。

在初次使用前，电动窗户、小门以及大门必须经由专家进行检查，或者根据需要对它们进行检查，但是每年至少要做一次这种检查（检查的情况必须有书面的证明）。

符合规定的使用
开门器只能用作车库门的开闭装置。
开门器只得在干燥的房间内运行。
须注意最大拉力和压力。

门体要求
门体必须:
- 自动停止时可以保持不动 （通过弹簧补偿），
- 活动自如。

除了本手册中的信息，您还要参考门安装手册中的信息，以及防止故障和安全保护规则。
以我们的销售及供货条款为准。

安装开门器的注意事项
- 请确保门处于良好的机械状态。
- 请确保门可以停留在任何位置。
- 请确保门可以被轻易从开向关的位置推动。
- 请确保门正确开关。
- 请将所有不必要的零件从门上取下 （比如绳子、链子、角钢等）。
- 将所有在安装开门器后不再需要的装置关闭。
- 在接线工作开始前请务必切断开门器的电源。
  请确保在接线工作期间不得中断供电。
- 注意当地的防护规定。
- 请务必将电源线路和控制线路分开敷设。控制电压为24 V 直流。
- 只有在车库门关闭的条件下才能安装开门器。
- 将所有脉冲发生器和控制装置（如无线电密码按键开关）
  安装在操作时可以看到门体的地方，
  同时要和门体的活动部分保持足够的安全距离，安装的高度距离地面至少要 1.5米。
- 为防止人员被夹伤，必须将警报标志牌长期固定在醒目的地方。
- 安装之后要进行检查，确保门体不会外摆到公共行人道 或街道中去。

关于关门器初次使用的注意事项
调试结束后，要向开门器的使用人或其委托的人员说明系统的错作过程!
- 切忌让儿童对门体控制单元进行玩耍。
- 在门体活动前请确保没人或物体处于门体的危险区域内。
- 检查所有的应急装置是否完好。
- 切勿将手指伸入活动的门体或部件中。
- 请注意门设备上容易引起发生挤压伤的部位。
  必须遵照EN 13241-1中的规定。

关于开门器维护的注意事项
为了能够保障功能运转良好，必须针对以下几项定期进行检查并在必要时进行维修!在对车库门设备进行维修工作前期国内务必将开门器关闭断电。
- 请您每月对开门器的功能进行检查，检查开门器碰到障碍
  物时是否反向运转，
  请设置确保当开门器遇到地面50毫米高的障碍物时会反向运转。
- “开门”及“关门”自动断路装置要定期检查。
- 检查车库门系统和开门器的所有活动部件。
- 检查车库门设备的密封性或损坏程度。
- 检查门体的手动灵活性。

有关开门器清洁的注意事项
清洗时切勿使用以下方法和物质：直接水流、高压清洗器、 酸或碱。

4. 产品概览

供货范围

A 悬臂架（2件）
B 门楣支承件
C 螺钉 4 x 18 (12件)
D 导轨连接，底部（2件）
E 导轨连接，顶部（4件）
F 连接导轨的电机（限位预装）
G 手持发射器
H 25瓦灯泡 E14（梨形）
I 带挡片的螺栓（2件）
J 自攻螺钉6.3 x 16 （4件）
K 六角形螺钉M6x 20（2件）
L 门楣支承件安装材料
M 支承条（2件）
N 门连接件
O 门连接材料
P 门连接片 (2件)
Q 限位螺钉组 3,9 x 19 (2件)

5. 安装准备

注意!
为了能够保证正确的安装，
必须在工作开始前进行以下的检查。

供货范围
- 检查供货范围是否完整 (见图 4)。
- 检查对于安装情况的附件是否完整可用。

车库
- 检查您的车库内是否有合适的电源连接和电源分离装置。

门体

注意!
在没有其他入口的车库：为了可以在发生故障时进入车库中，车库门必须装备紧急去联锁装置。

- 请拆除门锁或消除门锁的功能。

- 检查所驱动的门体是否满足以下条件:
  - 门体须可用手轻易推动。
  - 门体须可在任何位置自行停止。

参考:
在安装和使用配件的过程中，要遵照相应的说明书。

6. 安装

6.1 • 将电机和导轨放在干燥的平面。

注意!
为确保正常运行，齿带不能交叉。

• 将导轨各部分拉开。

6.2 • 将导轨固定在导轨连接件上。

6.3 • 用六角扳手绷紧齿带，使箭头对准中间。
• 上紧螺丝固定位置。
张紧装置可在稍后需要时调节齿带。

6.4 • 将灯泡装入电机。

注意!
为保证门行程正确，在最高开门位置，门的上沿要低于导轨水平下沿10到50毫米。

6.5 • 安装门楣支承件
- 到墙 (6.5a)或
- 到天花板(6.5b)。

6.6 • 固定门连接件到
- 翻板门(6.6a)，或
- 分节门(6.6b)。

小心!
- 要确保驱动系统在正确固定前不会掉落。
- 固定导轨和支承件的螺钉，使螺纹充分咬合。

6.7 • 将电机和导轨连接到门楣支承件上。

6.8 • 安装悬臂架。
• 确定距离（最远离机头20厘米）。

6.9 • 滑动支撑条到悬臂架内。
• 弯取支撑条以适合天花板的角度。
• 用螺钉固定驱动系统到天花板。

6.10 • 固定曲臂杆。

参考:
解锁功能在第9节中描述。

6.11 • 释放门。
• 用手将门移动到理想的开门位置。
• 将限位器置于滑轨架后。
• 固定螺钉。
• 用手将导轨移动到关门位置。
• 锁上门。

6.12 连接信号灯继电器 （选项）
信号灯只能通过内置于驱动头中的信号灯继电器进行连接。

7. 开始使用

小心!
触电危险:
在布线前确保导线未通电。
在布线工作中确保导线未通电
（比如防止再次接通）。

注意!
为了避免控制器发生损坏:
- 要总是遵照当地的安全规程。
- 电力线和控制线一定要分开铺设。
- 控制电压为24 V DC。
- 如果在XB02存在外部电压，则会导致整个电子装置的损坏。
- 在端子1,2和4只能连接无电位差的常开触头。

CN

参考:
- 在安装外部操作元件、安全装置和信号装置时，
  要遵照相应的说明书。
- 安全元件由程序来激活。

7.1 连接控制元件

• 连接各种可用配件。

XB02 外部控制元件和安全设备

7.2 XB02 端子:

SB1 脉冲按钮
SB4 保持回路常开触点（如停止键，便门触点）
1 24伏直流（最大50毫安）
2 连接无电势脉冲按钮
3 0伏/接地
4 保持回路
70 两线光电元件连接
71 两线光电元件连接

说明:
在中断电源后，一个连接的常开触点被激活。
激活的常开触点只能由复位键关闭。

7.3

• 连接驱动系统到主电源。

7.4 控制器概览

A 7段显示
B 减号键（MINUS）(用于编程时减小参数)
C 加号键（PLUS）（用于编程时增大参数）
D P键 （用于保存参数）

运行模式显示

光栅或闭合边保护中断

门运行方向为打开

门运行方向为关闭

门向关闭位置运行

门位于关闭胃之

一个外接操作元件的长期操作

遥控器被启动

准备就绪

快速程序编辑

开门机系统处于运行模式

1x >2s <10s

启动快速程序编辑 /
编辑门开门位置

将门开到最大限位位置

1x <1s

保存开门位置 /
对闭门位置编程

将门运行至门关闭位置

用（+）和（-） 键调整门关闭位置

1x <1s

保存闭门位置 /
对遥控器编程

按动手持遥控器

松开手持遥控器

1x <1s

保存遥控器编程 /
结束快速编程

功能检验

驱动力学习运行

检查:
在快速程序编辑后和在在程序编辑菜单
中进行了更改后必须进行以下试运行和检验。

• 将开门器（连接门）无间断
  地从门关闭位置到门开启位置往返运行一次。

检查:

在按下（+）键后:
门必须打开并运行至所存储的门开门位置。

在按下（–）键后:
门必须关闭并运行至所存储的门关闭位置。

在按下手持遥控器的按键后:
开门器必须将门向开门方向及关闭方向移动。

在开门器运行时按下手持遥控器的按键后:
开门器必须停止。

在下次按动后开门器向反方向运行。

说明:
在光栅失去作用时可用减号键（–）手动关门。

自动断路装置控制

开门自动断路装置
用于门扇中有开孔的门体的开门器（开孔直径 >50毫米）：
- 在开门的过程中用重量为20 公斤的物体在门体下边的中间施加负荷。

门体必须立即停止运行。

闭门自动断路装置
- 在地面上放置一个高为50毫米的障碍物。
- 使门体对着障碍物运行。

一旦门体和障碍物接触，开门器必须立即停止并逆行运行。

> **说明：**
> – 自动断路的灵敏度是自动决定的，并可在扩展功能中调节。
> – 如果电源切断参数设置仍将被保存。
> 只有复位能恢复开门和关门方向的出厂设置。

7.5 • 将外壳固定在电机上。

8. 扩展传动功能

> **小心！**
> 在扩展传动功能中可能会更改重要的出厂设置。
> 每个参数必须被正确设置， 以防人员伤害或财物损失。

按键	说明
	开门机系统处于运行模式。
1x >10s P	调出扩展模式/开门机显示从计数13-1开始/持续按住P键！
	放开P键/进入开门方向驱动力的调节。
+ −	用(+) 和 (-) 键设定所需开门驱动力/16级可调。
1x <1s P	保存开门驱动力设置/程序进入关门驱动力设置。
+ −	用(+) 和 (-) 键设定所需关门驱动力/16级可调。
1x <1s P	保存关门驱动力设置/程序进入开门方向自动断路设置。
+ −	用(+) 和 (-) 键设定所需开门自动断路/16级可调。
1x <1s P	保存开门自动断路设置/程序进入关门方向自动断路设置。
+ −	用(+) 和 (-) 键设定所需关门自动断路/16级可调。
1x <1s P	保存关门自动断路设置/程序进入启动预警设置。

> **说明：**
> 启动预警只有在与信号灯继电器（可选）和其他信号装置（各国不同）相连接时才能使用。

按键	说明
+ −	用(+) 和 (-)键设定所需启动预警/0 – 7秒可调。
1x <1s P	保存启动预警设置/程序进入复位功能设置。

> **注意！**
> 在重置之后，所有的参数的均被重置为出厂设置。
> 为了保证控制器的正常运行：
> – 必须对所有所需的功能重新编程；
> – 必须对遥控进行识别学习；
> – 开门器必须在开门方向和闭门方向各运行一次。

按键	说明
+	选择复位功能
+	确认复位
−	确认“不复位”
1x <1s P	1. 进行复位/系统进入运行模式。 0. 选择“不复位”/进入门运行次数计数器设置。
+	**显示门运行次数：** – 计数器可改变不同位数的数字。 – 最大数字将显示并闪烁。
	例如712门运行次数
1x <1s P	结束扩展模式编程。

图例：

	LED不显示
	LED闪烁
	LED快闪
	LED常亮

9. 运行

开门/关门
车库门开门机可以由手持发射器，机身面板上的(+) 和 (-)键，或外部输入装置（专用配件）控制操作。

开门机有两键方向功能
第一按(+): 门开启
第二按(-): 门停止
第三按(+): 门开启
第四按(-): 门停止
第五按(-): 门关闭
第六按(-): 门停止
第七按(-): 门关闭

手持发射器和外部输入装置有脉冲功能：
第一脉冲（按键）：门开启
第二脉冲（按键）：门停止
第三脉冲（按键）：门关闭
第四脉冲（按键）：门停止
第五脉冲（按键）：门开启
...

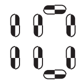
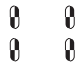
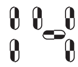
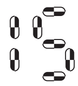
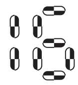
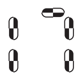
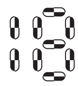
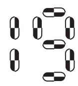
> **说明：**
> 驱动系统将定期自动运行以便开启方向的机械限位检查内部参数。

去联锁
释放门板（见图9.1）
锁定门板（见图9.2）

10. 故障

电源中断
电源中断时，驱动系统首先将运行到门开启的位置以便找到参考点。

错误信息
有错误信息时，控制器指示将快速闪动错误代码。

指示灯	原因	故障的排除
	在120秒未按动任何按键后程序编辑模式将自行关闭。	
	- 转速传感器故障/阻断装置激活。	- 检查驱动器和轨轨。
	- 门运动不灵活。 - 门阻塞。	- 使门可以轻易开关。
	- 最大驱动力激活（线性曲线）。	- 由专业经销商检查最大驱动力。
	- 运行时间限制。	- 检查驱动器和轨轨。
	- 电压不足。	- 检查供电。
	- 外部光栅自检未通过。	- 检查光栅。
	- 自动断路力传感器错误。	- 检查驱动器和轨轨。
	- 门运行不畅或不平稳。 - 电机不转。	- 检查门的路径。 - 确保门移动顺畅。
	- 敏感度（学习的驱动力限制）被激活。	- 调节开或关方向自动切换到较小灵敏度。（第1级 -> 第16级 灵敏 -> 不灵敏） - 由专业经销商检查灵敏度（学习力曲线）。
	- 电子部分损坏。	- 检查驱动器。
	- 停止回路中断。	- 连接停止回路或复位开门机。

图例：

	LED不显示
	LED闪烁
	LED快闪
	LED常亮

11. 附录

技术数据

电气数据		GDO 500S/L	GDO 700S/L
额定电压 *)	V	230 / 260	
额定频率	Hz	50 / 60	
电流消耗	A	1,1	
运行功率消耗	KW	0,2	
待机功率消耗	W	< 4	
运行形式（接通时间）	Min.	KB 2	
控制电压	V DC	24	
电机防护等级		IP 20	
防护等级		II	

*）在不同的国家可能会有所不同

机械数据		GDO 500S/L	GDO 700S/L
最大牵引力和压力	N	500	700

环境数据		GDO 500S/L	GDO 700S/L
电机尺寸	mm	180x140x380	
总长度	mm	S=3240	L=3540
重量	kg	9,5	
温度范围	°C	-20 至 +60	

厂商声明

在此我们声明，依据产品的设计、
结构以及由我们投放市场的款式，
以下产品符合欧共体电磁兼容性准则、
机器准则和低压准则的有关基本安全和健康要求。
如未经我们许可而对产品进行更改，
则此声明失效。
产品：GDO 500S/L - 700S/L
相关欧共体准则：
欧共体电磁兼容性准则（2004/108/EC），
机器准则（98/37/EC）
以及低压准则（2006/95/EC）.

使用的统一标准，尤其包括：
EN 292-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 55014 / EN 61000-3-2 /
EN 61000-3-3 / EN 60335-1 / EN 60335-2-95 / EN 12445 / EN 12453 /
EN 300220-1 / EN 301489-3 / ETS 300683

02.01.2009 ppa. K. Goldstein

Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG
Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld · Germany

电话： +49 (5247) 705-0

欧共体符合性声明书

在此我们声明，依据产品的设计、
结构以及由我们投放市场的款式，
以下产品符合欧共体电磁兼容性准则、
机器准则和低压准则的有关基本安全和健康要求。
如未经我们许可而对产品进行更改，
则此声明失效。
产品：
相关欧共体准则：
欧共体电磁兼容性准则（2004/108/EC），
机器准则（98/37/EC）
以及低压准则（2006/95/EC）.

使用的统一标准，尤其包括：
EN 292-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / EN 55014 / EN 61000-3-2 /
EN 61000-3-3 / EN 60335-1 / EN 60335-2-95 / EN 12445 / EN 12453 /
EN 300220-1 / EN 301489-3 / ETS 300683

日期 / 签名

88521

Stand: 10.2009
#88521

1 - D/GB/F/I/RUS/CN 360302 - M - 0.5 - 0409